

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт физики, технологии и экономики

Кафедра теории и методики обучения физике, технологии и мультимедийной дидактики

Здоровьесбережения школьников в процессе обучения технологии

Выпускная квалификационная работа

Исполнитель:
Бабилов Сергей Григорьевич
Студент БТ 41-z группы

Выпускная квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой
_____ дата _____

подпись

Руководитель ОПОП:

Научный руководитель:
Зуев Петр Владимирович
доктор педагогических наук,
профессор.

подпись

Екатеринбург 2016

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЯСБЕРЕЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	11
1.1. Понятие здоровьесбережение и его содержание.....	11
1.2. Факторы, влияющие на здоровье учащихся в процессе обучения.....	24
1.3. Приемы и средства здоровьесбережения учащихся в процессе обучения технологии.....	31
ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ.....	48
ГЛАВА II. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ ПО ЗДОРОВЬЮСБЕРЕЖЕНИЮ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ.....	49
2.1. Санитарно – гигиенические нормы и требования к урокам технологии.....	49
2.2. Требования к технике безопасности на уроках технологи.....	53
2.3. Организация процесса здоровьесбережения в общеобразовательной школе на уроках технологии	58
ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ.....	69
ГЛАВА III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ОПЫТНО –ПОИСКОВОЙ РАБОТЫ.....	70
3.1. Общие сведения опытно – поисковой работы.....	70
3.2. Констатирующий и обучающий этап опытно-поисковой работы.....	73
3.3. Анализ, результаты и выводы проведенной работы.....	80
ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЕЙ ГЛАВЕ.....	83
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	84
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	86
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	94

Введение

Актуальность исследования. В условиях социально-экономических преобразований, происходящих в стране, обостряется противоречие между растущей потребностью общества в активных, здоровых людях и катастрофически ухудшающимся здоровьем детей [31].

Ответственность за ухудшение здоровья детей лежит не только на семье, но и на современной школе, которая, следуя за техническим прогрессом, продолжает наращивать объем и интенсивность информации, уходит от проблемы благополучного самочувствия, физической и психической переносимости детьми школьных нагрузок, не отвечает современным требованиям гигиены и естественно - научным основам физиологии, вызывает дезадаптацию и хроническое переутомление школьников. В этих условиях проблема сохранения и укрепления здоровья школьников становится особенно актуальной. Сегодняшние дети - это будущее государства [37] .

Здоровье детского населения, с одной стороны, чувствительно к воздействиям, с другой достаточно инертно по своей природе: разрыв между воздействием и результатом может быть значительным, достигая нескольких лет, и, вероятно, нам сегодня известны лишь начальные проявления неблагоприятных популяционных сдвигов в здоровье детей и подростков и всего населения России. Поэтому важно на основе закономерностей формирования здоровья подрастающего поколения понимать фундаментальные законы его развития, направлять действия общества на изменение неблагоприятных тенденций. [39].

Здоровье детского населения представляет собой интегральный параметр, результирующий влияние генетических задатков, социальных, культурных, экологических, медицинских и других факторов, т.е. является комплексным результатом сложного взаимодействия человека с природой и обществом. Тенденции здоровья населения, в первую очередь детей и

подростков, достаточно точно отражают уровень экономического развития и благосостояния страны.

Таким образом, сохранение здоровья школьников является важной социальной проблемой, т.к. ухудшение здоровья учащихся происходит в процессе обучения в средней школе.

Многие проблемы здоровья имеют глубокие социально-экономические корни. Важнейшими факторами формирования здоровья населения России в современных условиях являются следствия кризисного состояния страны, охватывающие значительные массы населения. Прежде всего, это социальная напряженность, которая, по-видимому, не будет разрешена в ближайшее время в условиях активных процессов социальной дифференциации, формирования имущественного неравенства, нерешенных вопросов социальной защиты [43].

Анализ состояния здоровья населения России по данным официальной статистики и результатам эпидемиологических исследований («Аналитические материалы Госкомстата, 2009; Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2011-2012»), показывает, что оно намного хуже, чем в большинстве индустриально развитых стран, и следует ожидать его дальнейшего ухудшения, если существенно не будут изменены в благоприятном направлении условия, влияющие на здоровье. Наибольшее значение отводится факторам, связанным с образом жизни и с окружающей средой, так как эти факторы риска поддаются коррекции, как на популяционном, так и на индивидуальном уровне. [34]

Большинство детей, не имеющих выраженных интеллектуальных нарушений, испытывают значительные трудности в освоении учебного материала и в адаптации к новым школьным условиям. Поэтому проблема сохранения и укрепления здоровья школьников в процессе обучения весьма актуальна.

Исследования Р.И. Айзмана, Н.А. Андреевой, И.Г. Бердникова, И.И. Брехмана, ЭЛ. Вайнера, Б.Ф. Кваши, В.В. Колбанова, В.П. Петленко, Л.Г. Татарниковой, ЗЛ. Тюмасевой и др. показали, что необходимо и возможно организовывать учебный процесс на основе реализации принципов здоровьесбережения.

Безусловно, как отмечено выше, на состояние здоровья детей оказывают существенное влияние такие факторы, как неблагоприятные социальные и экологические условия. Резко отрицательная экологическая обстановка в районах проживания и обучения детей существенно повышает их заболеваемость и снижает потенциальные возможности образовательного процесса.

В районах, отличающихся интенсивно развитой промышленностью, среди детей часто встречаются изменения опорно-двигательного аппарата, а также заболевания пищеварительной, эндокринной, сердечно - сосудистой, дыхательной систем. У детей страдает не только соматическое, но и психическое здоровье: возрастает частота задержек психоречевого развития, неврозов и невротических реакций [31].

Одновременно с негативным воздействием экологических и экономических кризисов на подрастающее население страны оказывают неблагоприятное воздействие множество факторов риска, имеющих место в общеобразовательных учреждениях, которые приводят к дальнейшему ухудшению здоровья детей и подростков от первого к последнему году обучения.

Многолетние исследования Института возрастной физиологии РАО позволили не только выявить те школьные факторы риска, которые негативно сказываются на росте, развитии и здоровье детей, но и проранжировать их по значимости и силе влияния.

К числу школьных факторов риска относятся:

- стрессовая педагогическая тактика;
- интенсификация учебного процесса;

- несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям школьников;
- несоблюдение элементарных физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса;
- недостаточная компетентность педагога в вопросах охраны и укрепления здоровья;
- массовая неграмотность родителей в вопросах сохранения здоровья детей;
- несовершенство служб школьного врачебного контроля;
- недостатки в существующей системе физического воспитания;
- неэффективность системы работы по формированию ценности здоровья и здорового образа жизни (в том числе профилактики вредных привычек, полового воспитания и сексуального просвещения, недостаточное использование средств физического воспитания и спорта и т.п.), удельный вес негативных факторов внутришкольной среды составляет в начальной школе 12,5%, а к окончанию школы их доля возрастает до 21% [31].

В данной работе планируется подойти к решению некоторых из обозначенных проблем сохранения и укрепления здоровья учащихся общеобразовательной школы на уроках технологии на основании изменений в СанПин для школ 2015.

Анализ методической литературы, практики работы образовательных учреждений показал, что здоровьесберегающая направленность процесса обучения не являлась предметом специального исследования.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена следующими противоречиями и несоответствиями в системе общего образования:

- между ориентацией общества на здоровый образ жизни и отсутствием в школе целенаправленной работы по формированию умений школьников сохранять, укреплять и корректировать здоровье в процессе обучения;

- между большими потенциальными возможностями курса технологии средней школы в вопросах обеспечения здоровьесберегающей направленности обучения и недостаточным вниманием уделенного данной возможности.

Необходимость устранения указанных противоречий определила тему нашей выпускной квалификационной работы «Здоровьесбережение школьников в процессе обучения технологии» и её основную проблему: как организовать учебно-познавательную деятельность школьников, чтобы развивать их умения сохранять и укреплять свое здоровье в процессе обучения?

Проблема исследования: каковы особенности содержания и организации деятельности по охране и укреплению здоровья обучающихся школы в образовательном процессе.

Объект исследования: процесс обучения в школе.

Предмет исследования: организация деятельности по здоровьесбережению обучающихся в общеобразовательной школе на уроках технологии.

Цель исследования: обосновать и разработать рекомендации в процессе обучения, реализация которых позволит развивать у школьников умения сохранять и укреплять свое здоровье.

Гипотеза исследования: реализация здоровьесберегающей деятельности в образовательном процессе будет успешной, если:

1) анализируются и совершенствуются педагогические, санитарно-эпидемиологические условия реализации образовательного процесса с позиций здоровьесбережения.

2) образовательный процесс в школе организован с учетом возрастных и психофизиологических особенностей учащихся.

3) развитие здоровьесбережения учащихся в процессе реализации рекомендаций по здоровьесбережению, предполагает вхождение педагога в процесс активного участия;

4) систематически отслеживается состояние здоровья обучающихся и производится корректировка по здоровьесбережению учащихся в образовательном процессе.

В соответствии с поставленной целью и выдвинутой гипотезой сформулированы следующие задачи исследования:

1) На основе анализа философской, социально-психологической и методической литературы проанализировать современное состояние проблемы обеспечения здоровьесберегающей направленности процесса обучения и наметить пути ее решения в процессе обучения.

2) Выявить и проанализировать педагогические, санитарно-эпидемиологические условия реализации образовательного процесса в общеобразовательной школе и его влияние на состояние здоровья обучающихся.

3) Разработать рекомендации для сохранения и укрепления здоровья обучающихся общеобразовательной школы в процессе обучения.

4) Обосновать рекомендации реализация которых обеспечит здоровьесберегающую направленность, позволит развить умения школьников сохранять и укреплять собственное здоровье.

5) Провести опытно-поисковую работу с целью проверки эффективности разработанных рекомендаций в процессе обучения технологии.

Методы исследования:

- анализ философской, психолого-педагогической, научно-методической и учебной литературы по теме исследования;
- изучение опыта работы учителей;
- педагогические измерения (анкетирование, беседы, интервью, листы самодиагностики, наблюдение, тестирование);

- конструирование рекомендаций и содержания образования, ориентированного на сохранение и укрепление здоровья учащихся;
- моделирование деятельности учителя технологии по реализации принципов здоровьесбережения в процессе обучения;
- опытно-поисковая работа с целью проверки эффективности разработанных рекомендаций ориентированных на реализацию принципов здоровьесбережения в процессе обучения технологии; статистические методы обработки результатов исследования; количественный и качественный анализ результатов исследования.

Методологической основой исследования являются:

- - идеи и теории природосообразного обучения и воспитания (Я.А.Коменский, К.Д. Ушинский);
- - теория учебной деятельности (П.Л. Гальперин, А.Н Леонтьев);
- - работы в области дифференциации и индивидуализации обучения (Н.С. Пурышева, И.Г. Пустильник, Й.С Якиманская);
- - исследования в сфере гуманитаризации обучения (М.А. Галагузова, В.И. Данильчук, С.А. Чаадаева, Н.В. Шаронова, Р.Н. Щербаков);
- - работы по валеологизации образования (Р.И Айзман, И.Г. Бердников, Э.Н. Вайнер, Л.Г. Татарникова, З.И. Тюмасаева);

Достоверность и обоснованность результатов исследования были обеспечены: анализом нормативных документов, психолого-педагогической, методической литературы и учебного процесса; использованием теоретических разработок в области педагогики, психологии, методики преподавания технологии; выбором и реализацией форм, методов и средств, соответствующих цели и задачам исследования; последовательным проведением опытно-поисковой работы; применением статистических методов обработки результатов опытно-поисковой работы;

Логика исследования включала следующие этапы: изучение психолого-педагогической, учебной, научно-методической литературы по исследуемой

проблеме; обоснование цели, задач исследования и выдвижение гипотезы; выявление путей реализации поставленных задач; разработка рекомендаций в процессе обучения, с учетом здоровьесбережения учащихся; организация и проведение педагогического эксперимента; количественный и качественный анализ результатов опытно-поисковой работы.

Базой исследования выступила гимназия №40 г. Екатеринбург. В опытной работе приняли участие 10 мальчиков 7б класса.

Исследование проводилось в три этапа:

Первый этап (2014-2015гг.) включал в себя анализ философской, научной и методической литературы по проблеме исследования; осмысление состояния проблем здоровьесбережения детей в теории и педагогической практике; формулирование темы, цели, гипотезы исследования, задач; разработка и реализация рекомендаций.

Второй этап (2014-2015гг.) формирование исследовательского аппарата; разработка рекомендаций формирования здоровьесбережения в условиях процесса обучения.

Третий этап (2015-2016гг.) - организация и проведение опытно-поисковой работы по проверке возможности формирования здоровьесбережения в процессе обучения на уроках технологии; анализ, интерпретация и обобщение полученных результатов. Формулирование выводов и оформление результатов исследования.

Структура работы. Дипломная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, приложений.

ГЛАВА I. ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЯСБЕРЕЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.

1.1. Понятие здоровьесбережения и его содержание.

Здоровье ребенка тесно связано с уровнем его физического, умственного и функционального развития.

Здоровье — это не только отсутствие болезни и физических дефектов, а состояние полного физического, духовного и социального благополучия. Основной отличительной особенностью ребенка является то, что он растет и развивается по определенным законам и не является копией взрослого человека. К концу периода младшего школьного возраста объем легких составляет половину объема легких взрослого. Минутный объем дыхания возрастает с 3500 мл/мин у 7-летних детей до 4400 мл/мин у детей в возрасте 11 лет. Жизненная емкость легких возрастает с 1200 мл в 7-летнем возрасте до 2000 мл в 10-летнем [48].

Дети старшего школьного возраста (от 12 до 18 лет) иначе именуются отроками, или подростками. Этот период жизни ребенка характеризуется резким изменением работы эндокринных желез. Для девочек это время быстрого полового созревания, для мальчиков — начала этого процесса. Данный период характеризуется завершением формирования личности ребенка.

К числу анатомо-физиологических особенностей детей старшего школьного возраста относятся следующие.

1. В связи с тем, что в начале среднего школьного возраста девочки в физическом развитии несколько опережают мальчиков, но потом тенденция сменяется на противоположную, стандарты физического развития детей этого возраста имеют своеобразный перекрест.

2. В старшем школьном возрасте мальчики в физическом развитии уже уверенно преобладают над девочками. Стандарты физического развития юношей и девушек 18 лет уже практически не отличаются от стандартов физического развития взрослого человека.

3. Продолжаются изменения в эндокринной системе. В связи с этим происходит формирование фигуры по женскому и мужскому типу под действием половых гормонов

- у девочек в 16–18 лет заканчивается рост скелета;
- у мальчиков в 14–15 лет завершается изменение голоса,
- в 17–21 год рост скелета останавливается.

4. Дисгармония в эндокринной системе вызывают нестабильность реакций в эмоциональной и психической сфере подростков. Отмечается несогласованность морфологического и функционального развития отдельных органов и систем. Происходит отставание скорости роста сердца от темпов удлинения тела, отставание роста просвета сосудов от повышения мощности сокращений миокарда, отставание на 1–2 года роста туловища в длину от удлинения конечностей. Эти изменения вызывают временное нарушение координации движений, снижают умственную и физическую работоспособность. Снижение работоспособности связано также с повышением энерготрат при увеличении размеров тела, что снижает возможность энергообеспечения мышечной работы в организме подростка.

5. В созревании опорно-двигательного аппарата особенно заметным является «пубертатный скачок роста» — резкое увеличение длины тела, в основном за счет быстрого роста трубчатых костей. У девочек он наступает в среднем около 13 лет, когда годовой прирост у них достигает 8 см, а у мальчиков — в 14 лет, составляя до 10 см в год. При этом у подростка непривычно вытягиваются конечности, но отстает рост грудной клетки. Этим объясняется появление у детей болей в сердце, ногах, головные боли, повышение артериального давления, появление раздражительности, утомляемости, повышение желудочной секреции — это все функциональные изменения. Но на этом фоне высок риск возникновения соматических

заболеваний. Временно нарушаются привычные пропорции тела и координация движений.

Постепенное и поэтапное упрочение костей, связочного аппарата и мышечной массы у подростка делает необходимым постоянно следить за формированием его правильной осанки и развитием мышечного корсета, избегать длительного использования асимметричных поз и односторонних упражнений, чрезмерных отягощений. Неправильное соотношение тонуса симметричных мышц приводит к асимметрии плеч и лопаток, сутулости и пр. функциональным нарушениям осанки. В среднем школьном возрасте нарушения осанки встречаются в 20-30% случаев, искривления позвоночника - в 10% случаев. У девочек и девушек осанка является более прямой, чем осанка мальчиков и юношей. Строение грудной клетки, таза и костной системы в целом схоже с их строением у взрослых. Заканчивается окостенение скелета, поэтому неправильно сросшиеся переломы, искривления позвоночника, костей рук и ног после рахита и другие недостатки исправить очень трудно или вообще невозможно. Руки способны выполнять очень тонкую работу - писать, рисовать, лепить, что-нибудь конструировать. Окончательно процесс окостенения скелета завершается к 25-летнему возрасту.

6. Дыхательные функции испытывают некоторые трудности развития в период полового созревания. Задержка роста грудной клетки при значительном вытягивании тела затрудняет дыхание у подростка. Масса легких в 12 лет оказывается в 10 раз больше первоначальной, но все же вдвое меньше, чем у взрослых. Повышение возбудимости дыхательного центра и временные нарушения регуляции дыхания вызывают у подростков особую непереносимость кислородного дефицита. При гипоксических состояниях у них могут возникать головокружения и обмороки. Возможности дыхательной системы даже в юношеском возрасте оказываются все еще ниже, чем у взрослого организма. В 17-18-летнем возрасте реакции дыхания на нагрузки еще менее экономичны, недостаточна выносливость дыхательных мышц.

7. Система органов пищеварения функционирует активно. Пищеварительные соки выделяются примерно в таком же объеме, как у взрослого человека. Отлично развита перистальтическая функция. Однако типичными для данного возраста являются заболевания желудочно-кишечного тракта: гастриты, дуодениты, язвенная болезнь.

8. Иммунная система развита хорошо. Организм отличается высокой сопротивляемостью инфекционным и другим заболеваниям. При соблюдении правильного распорядка дня, выполнении необходимых гигиенических мероприятий, при следовании принципам рационального питания и при ведении достаточно подвижного образа жизни ребенок практически не болеет. Но при физических нагрузках в системе крови у детей среднего и старшего школьного возраста часто возникает миогенный лейкоцитоз. Большие мышечные нагрузки вызывают неадекватные реакции крови у подростков – они снижают иммунитет организма. При этом в крови наблюдается угнетение активности и снижение количества Т-лимфоцитов, уменьшается количество иммунного белка гамма-интерферона, появляется феномен исчезающих антител.

9. Заканчиваются физические изменения в организме, следствием чего является большая психическая и эмоциональная нагрузка, он еще не может заниматься интеллектуальным трудом с той активностью, на какую способен взрослый человек, - средний и старший школьник быстрее утомляется. На этом фоне типичны подростковые недомогания: головокружения и головные боли, вызванные пониженным тонусом сосудов головного мозга – вегетососудистой дистонией.

Заключение: исходя из анатомо-физиологических особенностей детей школьного возраста следует обратить внимание на объем учебной нагрузки, домашнего задания, наличие физкультминуток на уроке.

Для практики физического воспитания показатели функциональных возможностей детского организма являются ведущими критериями при

выборе физических нагрузок, структуры двигательных действий, методов воздействия на организм.

По сравнению с весенним и осенним периодами года зимой двигательная активность детей падает на 30–45%, а у проживающих в северных широтах и на Крайнем Севере – на 50–70%.

В период учебных занятий двигательная активность школьников не только не увеличивается при переходе из класса в класс, а наоборот, все более уменьшается. Поэтому крайне важно обеспечить детям в соответствии с их возрастом и состоянием здоровья достаточный объем суточной двигательной деятельности.

В связи с этим требование к учащимся сохранять на занятиях неподвижную, выпрямленную позу физиологически неоправданно. Учителя должны это учитывать и допускать изменения положения тела учащихся во время урока.

Каждый учащийся должен быть обеспечен удобным рабочим местом за партой или столом в соответствии с длиной его тела, состоянием зрения и слуха. Немало трудностей для детей представляет процесс овладения письмом. Написание букв требует тонкой координации движений пальцев правой руки и осуществляется, в основном, мелкими червеобразными мышцами кисти. Однако к 7-летнему возрасту нервно-мышечный аппарат кисти ещё далёк от совершенства, не завершены процессы окостенения костей запястья и фаланг пальцев.

Основным раздражителем в преподавании ряда предметов является слово, речь педагога, таким образом, высшая нервная деятельность в процессе занятий осуществляется в основном в сфере второй сигнальной системы.

Таким образом, охрана здоровья школьников, обеспечение оптимального функционального состояния их организма без чрезмерного напряжения нервной системы и утомления в большей степени зависит от условий обучения и воспитания в школе, правильной организации учебного

процесса и соблюдения норм учебной деятельности. Для профилактики переутомления у школьников учебный процесс должен строиться, во-первых, с учётом физиологических принципов изменения работоспособности детей, во-вторых, учебная нагрузка должна соответствовать возрастным и индивидуальным особенностям ребёнка, и в-третьих, должны строго соблюдаться гигиенические требования к режиму и условиям обучения [15].

На всех этапах развития человеческого общества жизнь человека протекала в противоборстве с болезнями, что нашло отражение в поиске средств лечения и развития народной и научной медицины. Это было первым стимулом научного познания в разгадке сущности индивидуального здоровья человека. Но и древнее искусство врачевания, и современная научная клиническая медицина во многом ограничивались не столько логическим, сколько интуитивным пониманием здоровья как состоянием благополучия, уделяя главное внимание сущности болезней и способам их преодоления. Многочисленные попытки найти определение самому понятию «здоровье» не привели к удовлетворительному результату из-за отсутствия методологического базиса, общепризнанных критериев оценки. Несмотря на заверения в необходимости индивидуального подхода к больному, клиническая медицина по - прежнему продолжает ориентироваться не на индивидуальную норму, а на статистические показатели популяционных норм [22].

По мнению Н.А. Амосова [2], «здоровье - один из важнейших компонентов человеческого счастья, одно из условий успешного социального и экономического развития.

Существуют, по мнению Колбанова В.В. [22], различные подходы к определению понятия «здоровье», которые можно классифицировать следующим образом:

- здоровье - это отсутствие болезни;
- «здоровье» и «норма» - понятия тождественные;

- здоровье как единство морфофизиологических, психоэмоциональных и социально - экономических качеств.

Общее для этих определений в том, что здоровье понимается как нечто противоположное болезни, отличное от неё, как синоним нормы.

Поэтому понятие «здоровье», с точки зрения Л.И. Лубышевой [23], можно определить следующим образом: здоровье - нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций.

В 1947 году Всемирная организация здравоохранения, созданная по инициативе ООН, предложила формулировку термина «здоровье» переводе означает: «Здоровье - это состояние полного физического, умственного (психического) и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или немощи (недомогания)».

По мнению В.И. Ильинича [17], используются следующие характеристики здоровья. Наиболее широкое распространение в настоящее время получил функциональный подход. Его особенность заключается в способности индивида осуществлять присущие ему биологические и социальные функции, в частности, выполнять общественно полезную трудовую, производственную деятельность. Их утрата является наиболее распространённым и наиболее значимым для человека, семьи, общества социальным последствием болезней человека. В связи с функциональным подходом к здоровью возникло понятие «практически здоровый человек», поскольку возможны патологические изменения, которые существенно не сказываются на самочувствии и работоспособности человека. Однако при этом чаще всего не учитывается, какую цену организм платит за сохранение работоспособности. В ряде случаев цена может быть настолько высокой, что грозит серьёзными последствиями здоровью и

работоспособности в будущем, поскольку изменения в организме до определённого уровня могут не сказываться на субъективных ощущениях и даже не отражаться на функции того или иного органа и системы. Поэтому качественные и количественные характеристики, как здоровья, так и болезни имеют довольно широкий диапазон толкования.

Как считает Э.Н. Вайнер [7], решение вопросов здоровья на государственном уровне, требует учёта следующих групп факторов: - правовые, разработка законодательных и нормативных подзаконных актов, подтверждающих право граждан России на здоровье и регламентирующих механизмы его реализации через все государственные, хозяйственные и социальные институты; - социально - экономические, обуславливающие виды, формы участия и ответственность различных звеньев социально - экономических структур в формировании, сохранении и укреплении здоровья своих членов, формирование такой работы и обеспечение нормативных условий для профессиональной деятельности; - образовательно - воспитательные, обеспечивающие формирование жизненного приоритета здоровья, воспитание мотивации на здоровый образ жизни и обучение методам, средствам и способам достижения здоровья; - семей, связанные с созданием условий для здорового образа жизни в семье и ориентацией каждого из её членов на здоровье, на финансирование в семье здорового образа жизни; - медицинские, направленные на диагностику состояния здоровья, разработку рекомендаций по здоровому образу жизни, эффективную профилактику; - культурологические, связанные с формированием культуры здоровья, организацией досуга населения, популяризацией вопросов здоровья и здорового образа жизни; - юридические, обеспечивающие социальную безопасность, защищённость личности от преступлений и угроз преступлений, грозящих жизни и здоровью граждан; - экологические, обуславливающие адекватное для здорового образа жизни состояние окружающей среды и рациональное

природопользование; - личностные, ориентирующие каждого конкретного человека на формирование, сохранение и укрепление своего здоровья и устанавливающие ответственность личности за своё здоровье [7].

В настоящее время имеется большое количество определений здоровья [7,2, 20,21,22,23,45 и др.].

По мнению В.В. Колбанова [22], несмотря на это, теоретические основы здоровья как целостного многоуровневого состояния человека остаются недостаточно разработанными.

Так, Н.А. Амосов [2], полагал, что здоровье организма определяется количеством его, которое можно оценить максимальной производительностью органов при сохранении качественных пределов его функций.

Казин Э.М. [18], трактует здоровье как «процесс (динамическое состояние) сохранения и развития биологических, физиологических и психических функций оптимальной трудоспособности, социальной активности при максимальной продолжительности жизни».

По мнению В.В. Колбанова [22], «здоровье человека - это континуум (сменяемость и протяженность во времени) естественных состояний жизнедеятельности, характеризующихся способностью организма к совершенствованию саморегуляции, поддержанию гомеостаза, самосохранению и самосовершенствованию соматического, психического статуса при оптимальном взаимодействии органов и систем, адекватном приспособлении к изменяющейся окружающей среде (физической, биологической, социальной), использовании резервных и компенсаторных механизмов в соответствии с фенотипическими потребностями и возможностями выполнения биологических и социальных функций, в том числе рождения и воспитания потомства. Отсутствие каких - либо из перечисленных признаков означает полную утрату здоровья».

В.В. Колбанов [22], полагает, что здоровье в первую очередь зависит от факторов, определяющих его. Они представляют собой схему

из пяти понятий: - биологическая среда; - физическая среда (факторы внешней среды); - социальная среда (среда, в которой растут дети, условия жизни, начиная с раннего возраста, обучение здоровью); - индивидуальный образ жизни (исключение негативных воздействий, например, курения и употребления алкоголя, адекватное питание, личная гигиена, физическая культура, режим труда и отдыха); - служба здоровья.

По мнению В.И. Ильинича [17], если принять условно уровень здоровья за 100%, то 18-20 % зависят от наследственных факторов, 17-20 % - от внешне-средовых, природно-климатических условий, то есть в конечном итоге от экологии, 8-10 % - от деятельности системы здравоохранения и медицинской активности, а 49-53% зависят от образа жизни, который ведёт человек.

С.В. Попов [31] выделяет несколько компонентов здоровья индивида: - соматическое здоровье - текущее состояние органов и систем организма человека, основу которого составляет биологическая программа индивидуального развития, опосредованная базовыми потребностями, доминирующими на различных этапах онтогенетического развития. Эти потребности, во-первых, являются пусковыми механизмами развития человека, во-вторых, обеспечивают индивидуализацию этого процесса; - физическое здоровье - уровень роста и развития органов и систем организма, основу которого составляют морфологические и функциональные резервы организма, обеспечивающие адаптационные процессы; - психическое здоровье - состояние психической сферы, основу которого составляет состояние общего душевного комфорта, обеспечивающее адекватную поведенческую реакцию. Такое состояние, по его мнению, обусловлено как биологическими, так и социальными потребностями, а также возможностями их удовлетворения; - нравственное здоровье - комплекс характеристик мотивационной и потребностно - информативной сферы жизнедеятельности, основу

которого определяет система ценностей, установок и мотивов поведения индивида в обществе.

На сегодняшний день проблема здоровья является как никогда актуальной. Специалисты обычно называют целый ряд причин, связанных с процессами, протекающими в нашей стране в последние годы: - ухудшение качества жизни у большинства населения в связи с его обнищанием, вызванным разрушением экономики и падением производства; - нехватка денег на народное образование, здравоохранение и другие социальные программы; - резкое ухудшение экологической обстановки, глубокий психологический шок у народа, вызванный катастрофическими результатами проводимых в нашей стране «реформ» и т.д.

На состояние здоровья детей влияют многие негативные факторы: повсеместно ухудшающаяся экологическая обстановка, снижение уровня жизни в целом по стране, снижение уровня социальных гарантий для детей в сферах духовного и физического развития, недостаток у родителей времени и средств для полноценного удовлетворения потребностей детей, увеличение числа неполных семей и т. п.

Для понимания сегодняшних тенденций формирования здоровья подрастающего поколения важно отметить, что основы здоровья закладываются в наиболее ранние периоды жизни и во время внутриутробного развития плода и в первые годы жизни ребенка во многом определяются здоровьем родителей, прежде всего, матери. Родителями детей, родившихся в 2000-2002 гг., стали бывшие подростки начала и середины 90-х годов, на которых пришелся основной «удар» экономико-политического кризиса России [14].

Понятие «школьные болезни» было введено немецким врачом Р.Вирховым в 1870 г. Уже тогда для «устранения главнейших причин школьных болезней» предлагалось использовать в образовательных учреждениях игры, танцы, гимнастику и все виды изобразительного

искусства. Тем самым на место «пассивно-воспринимающего обучения» должно было прийти обучение «наблюдательно-изобразительное». «Словесная школа» заменялась «школой действия».

Основы концепции здоровьесбережения в России были заложены еще в 1904 г., когда съезд Российских врачей обратил внимание на ряд «вредных влияний со стороны школы на состояние здоровья и физическое развитие учащихся. Причем несмотря на многочисленные попытки модернизировать школу на разных этапах истории нашего государства основы этой концепции практически не менялись, а, значит, поставленные задачи по сохранению здоровья подрастающего поколения не были выполнены. В отечественной практике сохранения здоровья детского коллектива одним из первых примеров (если не самым первым) можно считать опыт работы Павлышской средней школы под руководством ее директора, выдающегося советского педагога А.В. Сухомлинского [38].

Вплоть до 1980-х гг. здоровьесбережение в образовательных учреждениях строилось на основе «трехкомпонентной» модели:

- в учебном курсе внимание учащихся акцентировалось на принципах здоровья и изменении поведения с ориентацией на здоровье;
- школьная медицинская служба осуществляла профилактику, раннюю диагностику и устранение возникающих проблем со здоровьем у детей;
- здоровая среда в процессе обучения связывалась с гигиенической и позитивной психологической атмосферой, с безопасностью и рациональным питанием детей.

Следовательно цель здоровьесберегающей педагогики - обеспечить выпускнику школы высокий уровень реального здоровья, вооружив его необходимым багажом знаний, умений, навыков, необходимых для ведения здорового образа жизни, и воспитав у него культуру здоровья [39].

1.2. Факторы, влияющие на здоровье учащихся и в процессе обучения.

Вследствие изменения учебных программ увеличивается количество учебных часов (уроков, внеурочных занятий, и факультативов.). Фактическая учебная школьная нагрузка в среднем составляет 7-8 часов, а вместе с приготовлением домашних заданий рабочий день современного школьника составляет от 9 до 15 часов. Существенное увеличение учебной нагрузки в школе не проходит бесследно: у этих детей чаще отмечается большая распространенность и выраженность нервно - психических нарушений, большая утомляемость, сопровождаемая иммунным и гормональными дисфункциями, более низкая сопротивляемость и другие нарушения. Именно переутомление создает предпосылки развития острых и хронических нарушений здоровья, развития нервных, психосоматических и других заболеваний.

Специалисты НИИ гигиены и профилактики заболеваний детей, подростков и молодежи Н.Н. Куинджи и М.А. Поленова констатировали, что «признавая роль экономических и политических причин в возникновении многих наших социальных проблем...», необходимо сосредоточиться «на учебных заведениях, поскольку подсчитано, что вклад факторов школьной среды в неблагоприятную динамику здоровья школьников составляет не менее 20%».

Многие наблюдения врачей-гигиенистов убедительно показали связь между условиями воспитания и обучения детей и подростков и показателями их физического развития, острой и хронической заболеваемости (М.В. Антропова, С.М. Громбах, Н.Н. Куинджи, Л.Я. Каневская, О.А. Шелонина и др.).

Санитарно-эпидемиологическое благополучие - интегральный показатель, который, с одной стороны, определяется многообразными факторами окружающей и внутрижилищной среды, а с другой - технологией воспитания и обучения в образовательном учреждении.

Из общего количества факторов ведущее значение имеют следующие:

- экологическая ситуация на территории размещения школы,
 - размер и благоустройство земельного участка,
 - архитектурно-планировочное решение и площади основных помещений,
 - санитарное благоустройство здания,
- физиолого-гигиенические условия (состояние воздушной среды и светового режима),
- условия и организация питания и физического воспитания,
 - режим учебно-воспитательного процесса,
 - медицинское обеспечение учащихся.

Исследования ИВФ РАО позволяют проранжировать школьные факторы риска по убыванию значимости и силы влияния на здоровье учащихся. В первую тройку входят такие факторы, как:

1. Несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям школьников;
2. Несоблюдение элементарных физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса;
3. Недостаточная грамотность родителей в вопросах сохранения здоровья детей.

Поэтому первостепенной задачей школы стало создание здоровьесберегающей среды для полноценного и всестороннего развития ребёнка. Обязательное условие для этого – каждый учитель должен быть знаком с основными правилами, критериями, принципами создания здоровой образовательной среды.

Факторы школьной среды действуют комплексно и практически постоянно в течение всего периода обучения, поэтому даже в случае минимального влияния каждого из факторов, их суммарное воздействие велико. Кроме того, негативные влияния школьных факторов приходится на

наиболее чувствительный к любым неблагоприятным воздействиям период интенсивного роста и развития организма ребенка.

Опасность влияния усиливается и тем, что воздействия на рост, развитие и состояние здоровья детей проявляются не сразу, а накапливаются в течение нескольких лет. К тому же, микросимптоматика этих нарушений не привлекает внимание педагогов и родителей до тех пор, пока они не переходят в выраженную патологию.

Многолетние исследования Института возрастной физиологии РАО позволили выявить и проранжировать по значимости и силе влияния школьные факторы риска, которые негативно сказываются на росте, развитии и здоровье детей.

Школьные факторы риска:

1. стрессовая педагогическая тактика;
2. интенсификация учебного процесса;
3. несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям школьников;
4. нерациональная организация учебной деятельности;
5. функциональная неграмотность педагога в вопросах охраны и укрепления здоровья;
6. отсутствие системы работы по формированию ценности здоровья и здорового образа жизни (в том числе профилактики вредных привычек, полового воспитания и сексуального просвещения, недостаточное использование средств физического воспитания и спорта и т. п.).

Опасность влияния школьных факторов риска усиливается и тем, что их воздействие на рост, развитие и состояние здоровья детей проявляется не сразу, а кумулируется (накапливается) в течение ряда лет, кроме того, микросимптоматика этих нарушений не привлекает внимание врачей, педагогов и родителей до тех пор, пока они не переходят в выраженную патологию [40].

Увеличение объёма и возрастание сложности учебной информации при относительно неизменном учебном плане школы (время, отводимое на изучение отдельных школьных предметов) выдвигают проблему обоснования оптимальной общей и учебной нагрузки школьников в число наиболее важных педагогических проблем. На начальном этапе при создании программ проблема нормализации учебной нагрузки решалась путём строгого отбора учебного материала.

Многие вопросы на этом этапе решались на основе экспертных оценок, анализа опыта преподавания и тенденции развития данного учебного предмета, методики преподавания. Вместе с тем, целый ряд вопросов требовал экспериментального подтверждения, результаты которого и являлись критериями при определении глубины изучения того или иного раздела. К комплексному исследованию учебной нагрузки школьников методисты приступили, уже имея в отношении её педагогических аспектов определённые теоретические разработки, экспериментальные данные [38].

На практике выделяется три фактора риска здоровью учащихся:

- 1) гигиенические, средовые факторы;
- 2) организационно-педагогические факторы;
- 3) психолого-педагогические факторы.

Здоровьесберегающие образовательные технологии в первую очередь касается третьей группы факторов, что выдвигает на первый план-задачу формирования соответствующей компетенции у всех работников образовательных учреждений.

Среди факторов, ухудшающих здоровье учащихся, стоит преподавание и обучение в режиме готового знания. Это значит, что детям предлагается определённая информация для усвоения, запоминания и дальнейшего воспроизведения на уроке, причём она, как правило, уже сформулирована полностью и однозначно. Такой подход к обучению зафиксирован в традиционной методике: на первом этапе овладения знанием учитель знакомит детей с новым материалом, используя различные монологические

методы (объяснение, рассказ, лекцию, демонстрацию, иллюстрацию, репродуктивную беседу и т.д.). Затем учащиеся осваивают этот материал, запоминая его посредством многократных, иногда вариативных повторений и упражнений, и, наконец, возвращают учителю полученное от него знание так, они его усвоили или, точнее, запомнили. Этот способ обучения ассоциируется с ситуацией, когда человеку в рот постоянно кладут хорошо измельчённую, как бы пережеванную пищу. Можно предположить, что произойдёт в результате такого питания с жевательной системой человека: она просто атрофируется за ненадобностью. Нечто подобное происходит с природной активностью процессов познания и мышления у детей [38].

Такое обучение возвращает интеллектуальную, а затем и физическую лень, которая, согласно концепции здоровья профессора Н. М. Амосова [1], является одной из главных причин болезней человека. Значит, для сохранения здоровья детей нужно строить учебный процесс на основе принципов проблемного обучения, которое предполагает организацию активной мыслительной творческой деятельности учащихся.

В примерной образовательной программе обучения технологии общего образования четко обозначены цели и задачи деятельности образовательного учреждения по формированию у обучающихся знаний и умений здоровьесбережения.

Эта деятельность должна:

- сформировать представление о позитивных и негативных факторах, влияющих на здоровье, в том числе о влиянии на здоровье позитивных и негативных эмоций, получаемых от общения с компьютером, просмотра телепередач, участия в азартных играх;
- дать представление с учётом принципа информационной безопасности о негативных факторах риска здоровью детей (сниженная двигательная активность, инфекционные заболевания, переутомления и т. п.), о существовании и причинах возникновения зависимостей от табака,

алкоголя, наркотиков и других психоактивных веществ, их пагубном влиянии на здоровье;

- сформировать представление об основных компонентах культуры здоровья и здорового образа жизни;

- научить выполнять правила личной гигиены и развить готовность на основе их использования самостоятельно поддерживать своё здоровье;

- сформировать представление о правильном (здоровом) питании, его режиме, структуре, полезных продуктах;

- сформировать представление о рациональной организации режима дня, учёбы и отдыха, двигательной активности, научить ребёнка составлять, анализировать и контролировать свой режим дня;

- обучить элементарным навыкам эмоциональной разгрузки (релаксации);

- сформировать навыки позитивного коммуникативного общения;

- научить учащихся делать осознанный выбор поступков, поведения, позволяющих сохранять и укреплять здоровье;

- сформировать потребность ребёнка безбоязненно обращаться к врачу по любым вопросам состояния здоровья, в том числе связанным с особенностями роста и развития.

Система работы по формированию культуры здорового и безопасного образа жизни представлена в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357) в виде взаимосвязанных направлений:

- создание здоровьесберегающей инфраструктуры;

- рациональная организация учебной и внеучебной деятельности обучающихся;

- эффективная организация физкультурно-оздоровительной работы;

- реализация образовательной программы и просветительской работы с родителями.

Педагог непременно должен рационально организовывать учебную и внеучебную деятельность обучающихся, снижая чрезмерное функциональное напряжение и утомление, создавая условия для снятия перегрузки, чередования труда и отдыха. Необходимо соблюдение гигиенических норм и требований к организации и объёму учебной и внеучебной нагрузки (выполнение домашних заданий, занятия в кружках и спортивных секциях) учащихся на всех этапах обучения. Необходимо использование методов и методик обучения, адекватных возрастным возможностям и особенностям обучающихся (использование методик, прошедших апробацию); введение любых инноваций в учебный процесс только под контролем специалистов; строгое соблюдение всех требований к использованию технических средств обучения, в том числе компьютеров; индивидуализация обучения (учёт индивидуальных особенностей развития: темпа развития и темпа деятельности), работа по индивидуальным программам начального общего образования; ведение систематической работы с детьми с ослабленным здоровьем и детьми с ограниченными возможностями здоровья, посещающими специальные медицинские группы под строгим контролем медицинских работников; организация динамических перемен, физкультминуток на уроках, способствующих эмоциональной разгрузке и повышению двигательной активности, значение для формирования гармонично развитой личности.

Таким образом только тогда, когда в школе будет создана такая среда (климат здоровья, культуры доверия, личностного созидания), возможны полноценное сохранение и укрепление здоровья, обучение здоровью, формирование культуры здоровья, усвоение ее духовно-нравственных, эстетических, физических компонентов [38].

1.3. Приемы и средства здоровьесбережения учащихся в процессе обучения технологии.

Так что же понимается под «здоровьесберегающими технологиями» в образовании? Проблема здоровьесбережения в обучении была представлена Л.Е. Борисовой, О.Е. Евстифеевой, В.Н. Касаткиным, И.В. Кругловой, О.Л. Трещевой, В.И. Харитоновым. В работах М.В. Антроповой, В.В. Зайцевой, В.Д. Сонькина осуществлен мониторинг степени здоровья. Пути повышения уровня здоровья рассматривают Е.В. Быков, С.М. Малых, В.Н. Носкин, Е.Е. Чепурных и др.

«Здоровьесберегающая среда в образовательном учреждении – это не только и не столько оздоровительные медицинские мероприятия, сколько гигиенически рациональные, соответствующие возрасту детей учебные нагрузки, занятия в условиях, отвечающих требованиям санитарных правил», – пишет зав. лабораторией научного центра охраны здоровья детей РАМН М.И.Степанова.

Здоровьесберегающая технология, по мнению В.Д. Сонькина, это:

- условия обучения в школе (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания);
- рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями);
- соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям;
- необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим.

Под здоровьесберегающей образовательной технологией О.В Петров понимает систему, создающую максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования (учащихся, педагогов и др.). В эту систему входит:

1. Использование данных мониторинга состояния здоровья учащихся, проводимого медицинскими работниками, и собственных наблюдений в процессе реализации образовательной технологии, ее коррекция в соответствии с имеющимися данными.

2. Учет особенностей возрастного развития школьников и разработка образовательной стратегии, соответствующей особенностям памяти, мышления, работоспособности, активности и т.д. учащихся данной возрастной группы.

3. Создание благоприятного эмоционально-психологического климата в процессе реализации технологии.

4. Использование разнообразных видов здоровьесберегающей деятельности учащихся, направленных на сохранение и повышение резервов здоровья, работоспособности.

Здоровьесбережение же не может, по определению, выступать в качестве основной и единственной цели образовательного процесса, а только в качестве условия, одной из задач достижения главной цели.

Понятие «здоровьесберегающая» относится либо к качественной характеристике любой образовательной технологии, показывающей, насколько при реализации данной технологии (педагогической системы) решается задача сохранения здоровья основных субъектов образовательного процесса - учащихся и педагогов, либо фиксирует соответствующий приоритет в идеологии и принципах педагогической деятельности. Это показатель того, «взимается» или нет с учащимися, без их согласия, плата за получаемое ими образование в форме непреднамеренного нанесения ущерба их здоровью.

Определить понятие «здоровьесберегающие образовательные технологии» представляется корректным, исходя из «родового» понятия «образовательные технологии». Если последние, отвечают на вопрос «как учить?», то логичным окажется ответ: так, чтобы не наносить вред здоровью субъектов образовательного процесса - учащихся и педагогов. Тогда и другие

отличительные особенности технологии от методики - воспроизводимость, устойчивость результатов, отсутствие многих «если» (если талантливый учитель, талантливые дети, богатая школа и т.п.) отражают приоритет принципа «Не навреди!». Технология проектируется исходя из конкретных условий и ориентируясь на заданный, а не предполагаемый результат. Поэтому проектирование здоровьесберегающей образовательной среды мы рассматриваем в качестве важнейшего элемента работы по сохранению и укреплению здоровья учащихся [35].

Термин «здоровьесберегающие образовательные технологии» (далее - ЗОТ) можно рассматривать и как качественную характеристику любой образовательной технологии, ее «сертификат безопасности для здоровья», и как совокупность тех принципов, приемов, методов педагогической работы, которые, дополняя традиционные технологии обучения и воспитания, наделяют их признаком здоровьесбережения.

Формирование у учащихся ответственности, в том числе и за свое здоровье, - воспитательный процесс, который следует рассматривать в качестве одной из важнейших задач учреждений образования.

Научить ребенка, молодого человека общим принципам, современным системам и методам охраны и укрепления здоровья, безусловно, - задача образовательных учреждений.

Решение задачи-минимум с использованием здоровьесберегающих образовательных технологий заключается в обеспечении таких условий обучения, воспитания, развития, которые не оказывают негативного воздействия на здоровье всех субъектов образовательного процесса. Эта задача аналогична концепции охраны труда школьника [38].

Если философия образования отвечает на вопрос «зачем учить?», а содержание образования – «чему учить?», то педагогические технологии отвечают на вопрос «как учить?». С точки зрения здоровьесбережения, ответим: чтобы не наносить вреда здоровью субъектов образовательного процесса - учащихся и педагогов. Таким образом, здоровьесберегающие

образовательные технологии можно рассматривать и как качественную характеристику любой образовательной технологии, ее «сертификат безопасности для здоровья», и как совокупность тех принципов, приемов, методов педагогической работы, которые дополняют традиционные технологии обучения, воспитания, развития задачами здоровьесбережения. При любом аспекте рассмотрения важнейшим их элементом оказывается диагностический блок, позволяющий оценить, достигнут ли запланированный результат, ибо только в этом случае можно говорить о «технологии» [16].

Здоровьесберегающие технологии представляется нам как задача-оптимум, включающая решение задачи-минимум, а также формирование у учащихся физического, психического, духовно-нравственного здоровья, воспитание у них культуры здоровья, действенной мотивации на ведение здорового образа жизни. Тогда более правильным представляется определение здоровьесберегающих образовательных технологий как совокупности всех используемых в образовательном процессе приемов, методов, технологий, не только оберегающих здоровье учащихся от неблагоприятного воздействия факторов образовательной среды, но и способствующих воспитанию у учащихся культуры здоровья.

Из определения здоровьесберегающих образовательных технологий видно, что важнейшей целью внедрения ЗОТ в образовательный процесс является формирование культуры здоровья. Именно на это должны быть в значительной степени направлены усилия школы и семьи, с учетом приоритета в данном вопросе воспитания над обучением.

Культура здоровья должна не изучаться, а воспитываться. Психологическая основа этого - мотивация на ведение здорового образа жизни. Неотъемлемой частью культуры здоровья является информированность в вопросах здоровья и здорового образа жизни.

Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования [46] предусматривает: формирование у обучающихся

первоначальных представлений о значении физической культуры для укрепления здоровья человека (физического, социального и психологического), о ее позитивном влиянии на развитие человека (физическое, интеллектуальное, эмоциональное, социальное), о физической культуре и здоровье как факторах успешной учебы и социализации; овладение умениями организовывать здоровьесберегающую жизнедеятельность (режим дня, утренняя зарядка, оздоровительные мероприятия, подвижные игры и т. д.); формирование навыка систематического наблюдения за своим физическим состоянием, величиной физических нагрузок, данных мониторинга здоровья (рост, масса тела и др.), показателей развития основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, координации, гибкости).

Процесс здоровьесбережения в ОУ должен включать 3 этапа.

- На первом учитель сообщает ученикам информацию (рассказывает, читает, демонстрирует в визуальной форме), построенную с таким расчетом, чтобы стимулировать (спровоцировать) вопросы учащихся.
- На втором этапе учащиеся задают вопросы.
- На третьем - учитель на них отвечает (если сможет!). Поощряется как задавание вопросов, так и попытки ответить на вопрос - чужой или свой собственный.

Сравнение этой технологии с традиционной (в рамках одной программы и при одинаковом временном ресурсе) показало [38] снижение утомляемости учащихся и лучшее качество усвоения даже большего объема материала. Урок проходит на более высоком эмоциональном фоне, сопровождается дополнительной тренировкой коммуникативных навыков у учащихся и большей удовлетворенностью от урока как у учителя, так и у учеников. Все это - косвенные подтверждения здоровьесберегающего эффекта указанной технологии.

Творческий характер образовательного процесса - крайне необходимое условие здоровьесбережения. Включение ребенка в творческий процесс не

только природосообразно, служит реализации той или иной поисковой активности, от которой зависит развитие человека, его адаптационный потенциал, способствует достижению цели работы школы - развитию личности учащегося, но и снижает вероятность наступления утомления. Цепочка взаимосвязи здесь простая; обучение без творческого заряда - неинтересно, а значит, в той или иной степени, является насилием над собой и другими.

Возможности для реализации творческих задач достигаются использованием на уроках и во внеурочной работе активных методов и форм обучения. В качестве примера эффективных и доступных форм работы можно привести дискуссию, психолого-педагогический тренинг. К сожалению, для использования их в повседневном учебном процессе необходима не только корректировка учебных программ, но и соответствующая подготовка педагогов. Фактически, это смещение традиционного методического репертуара учителя в сторону психологических технологий. Именно этот вектор профессионального развития учителя позволяет ему не только получить удовлетворение от своей работы, в большей степени реализовать индивидуальный подход к учащимся, но и превратить используемые педагогические технологии в здоровьесберегающие.

Важный принцип здоровьесбережения состоит в оценке учителем того, какой ценой для здоровья конкретный учащийся, с учетом всех его индивидуальных особенностей и состояния здоровья, должен расплатиться за полученные на уроке знания, умения, навыки. «Цена обучения для здоровья» - вот тот критерий, который при использовании здоровьесберегающих технологий служит учителю мерилom допустимости тех или иных педагогических воздействий [39].

«Здоровьеформирующие образовательные технологии», по определению Н.К. Смирнова, - это все те психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у

учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни.

Здоровьесберегающая технология, по мнению В.Д. Сонькина, - это:

- условия обучения ребенка в школе (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания);
- рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями);
- соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям ребенка;
- необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим.

По словам профессора Н. К. Смирнова, «здоровьесберегающие образовательные технологии—это системный подход к обучению и воспитанию, построенный на стремлении педагога не нанести ущерб здоровью учащихся». Понятие «здоровьесберегающая технология» относится к качественной характеристике любой образовательной технологии, показывающей, как решается задача сохранения здоровья учителя и учеников.

Данные технологии должны удовлетворять принципам здоровьесбережения, которые сформулировал Н. К. Смирнов: «Не навреди!» — все применяемые методы, приемы, используемые средства должны быть обоснованными, проверенными на практике, не наносящими вреда здоровью ученика и учителя. Приоритет заботы о здоровье учителя и учащегося - все используемое должно быть оценено с позиции влияния на психофизиологическое состояние участников образовательного процесса. Непрерывность и преемственность - работа ведется не от случая к случаю, а каждый день и на каждом уроке. Субъект-субъектные взаимоотношения - учащийся является непосредственным участником здоровьесберегающих

мероприятий и в содержательном, и в процессуальном аспектах. Соответствие содержания и организации обучения возрастным особенностям учащихся - объем учебной нагрузки, сложность материала должны соответствовать возрасту учащихся. Комплексный, междисциплинарный подход - единство в действиях педагогов, психологов и врачей. Успех порождает успех - акцент делается только на хорошее; в любом поступке, действии сначала выделяют положительное, а только потом отмечают недостатки. Активность- активное включение, а любой процесс снижает риск переутомления.

Ответственность за свое здоровье - у каждого ребенка надо стараться сформировать ответственность за свое здоровье, только тогда он реализует свои знания, умения и навыки по сохранности здоровья. Перед любым учителем неизбежно встает задача качественного обучения предмету, что совершенно невозможно без достаточного уровня мотивации школьников. В решении означенных задач и могут помочь здоровьесберегающие технологии.

Следует отметить, что все здоровьесберегающие технологии, применяемые в учебно-воспитательном процессе, можно разделить на три основные группы:

- технологии, обеспечивающие гигиенически оптимальные условия образовательного процесса;
- технологии оптимальной организации учебного процесса и физической активности школьников;
- разнообразные психолого-педагогические технологии, используемые на уроках и во внеурочной деятельности педагогами и воспитателями.

Выделенные технологии могут быть представлены в иерархическом порядке по критерию субъектной включенности учащегося в образовательный процесс:

- внесубъектные: технологии рациональной организации образовательного процесса, технологии формирования здоровьесберегающей

образовательной среды, организация здорового питания (включая диетическое) и т.п.;

- предполагающие пассивную позицию учащегося: фитотерапия, массаж, офтальмотренажеры и т.п.;

- предполагающие активную субъектную позицию учащегося различные виды гимнастики, технологии обучения здоровью, воспитание культуры здоровья [16].

Функции здоровьесберегающих технологий:

- формирующая осуществляется на основе биологических и социальных закономерностей становления личности. В основе формирования личности лежат наследственные качества, предопределяющие индивидуальные физические и психические свойства. Дополняют формирующее воздействие на личность социальные факторы, обстановка в семье, классном коллективе, установки на сбережение и умножение здоровья как базы функционирования личности в обществе, учебной деятельности, природной; среде;

- информативно-коммуникативная обеспечивает трансляцию опыта ведения здорового образа жизни, преемственность традиций, ценностных ориентации, формирующих бережное отношение к индивидуальному здоровью, ценности каждой человеческой жизни;

- диагностическая заключается в мониторинге развития учащихся на основе прогностического контроля, что позволяет соизмерить усилия и направленность действий педагога в соответствии с природными возможностями ребенка, обеспечивает инструментально выверенный анализ предпосылок и факторов перспективного развития педагогического процесса, индивидуальное прохождение образовательного маршрута каждым ребенком;

- адаптивная - воспитание у учащихся направленности на здоровотворчество, здоровый образ жизни, оптимизировать состояние собственного организма и повысить устойчивость к различного рода

стрессогенным факторам природной и социальной среды. Она обеспечивает адаптацию школьников к социально-значимой деятельности;

- рефлексивная заключается в переосмыслении предшествующего личностного опыта, в сохранении и приумножении здоровья, что позволяет соизмерить реально достигнутые результаты с перспективами;

- интегративная объединяет народный опыт, различные научные концепции и системы воспитания, направляя их по пути сохранения здоровья подрастающего поколения [38].

В примерной образовательной программе общего образования[39] четко обозначены цели и задачи деятельности образовательного учреждения по данному направлению. Эта деятельность должна:

1. сформировать представление о позитивных и негативных факторах, влияющих на здоровье, в том числе о влиянии на здоровье позитивных и негативных эмоций, получаемых от общения с компьютером, просмотра телепередач, участия в азартных играх;

2. дать представление с учётом принципа информационной безопасности о негативных факторах риска здоровью детей (сниженная двигательная активность, инфекционные заболевания, переутомления и т. п.), о существовании и причинах возникновения зависимостей от табака, алкоголя, наркотиков и других психоактивных веществ, их пагубном влиянии на здоровье;

3. сформировать представление об основных компонентах культуры здоровья и здорового образа жизни; научить выполнять правила личной гигиены и развить готовность на основе их использования самостоятельно поддерживать своё здоровье;

4. сформировать представление о правильном (здоровом) питании, его режиме, структуре, полезных продуктах;

5. сформировать представление о рациональной организации режима дня, учёбы и отдыха, двигательной активности, научить ребёнка составлять, анализировать и контролировать свой режим дня;

6. обучить элементарным навыкам эмоциональной разгрузки (релаксации);
7. сформировать навыки позитивного коммуникативного общения;
8. научить учащихся делать осознанный выбор поступков, поведения, позволяющих сохранять и укреплять здоровье;
9. сформировать потребность ребёнка безбоязненно обращаться к врачу по любым вопросам состояния здоровья, в том числе связанным с особенностями роста и развития.

Педагог непременно должен рационально организовывать учебную и внеучебную деятельность обучающихся, снижая чрезмерное функциональное напряжение и утомление, создавая условия для снятия перегрузки, чередования труда и отдыха. Необходимо соблюдение гигиенических норм и требований к организации и объёму учебной и внеучебной нагрузки (выполнение домашних заданий, занятия в кружках и спортивных секциях) учащихся на всех этапах обучения. Необходимо использование методов и методик обучения, адекватных возрастным возможностям и особенностям обучающихся (использование методик, прошедших апробацию); введение любых инноваций в учебный процесс только под контролем специалистов; строгое соблюдение всех требований к использованию технических средств обучения, в том числе компьютеров; индивидуализация обучения (учёт индивидуальных особенностей развития: темпа развития и темпа деятельности), работа по индивидуальным программам начального общего образования; ведение систематической работы с детьми с ослабленным здоровьем и детьми с ограниченными возможностями здоровья, посещающими специальные медицинские группы под строгим контролем медицинских работников; организация динамических перемен, физкультминуток на уроках, способствующих эмоциональной разгрузке и повышению двигательной активности.

Нужно организовать совместную работу педагогов с родителями по проведению спортивных соревнований, дней здоровья, занятий по профилактике вредных привычек и т.п.

Здоровьесберегающая образовательная среда имеет принципиальное значение для формирования гармонично развитой личности. Только тогда, когда в школе будет создана такая среда (климат здоровья, культуры доверия, личностного созидания), возможны полноценное сохранение и укрепление здоровья, обучение здоровью, формирование культуры здоровья, усвоение ее духовно-нравственных, эстетических, физических компонентов [39].

В школе должны быть решены следующие проблемы, связанные со здоровьем учащихся:

- снятие учебных перегрузок школьников, приводящих их к состоянию переутомления;
- организация физической активности учащихся, профилактика гипокинезии;
- организация правильного питания школьников во время их пребывания в образовательном учреждении;
- предупреждение вредного воздействия на здоровье учащихся факторов, непосредственно связанных с образовательным процессом (профилактика школьных болезней);
- охрана и укрепление психического здоровья учащихся (предупреждение школьных стрессов, распространения среди учащихся вредных привычек, зависимостей и т.д.);
- формирование культуры здоровья учащихся и компетентности педагогов в вопросах здоровья и здоровьесберегающих технологий;
- организация сотрудничества с родителями учащихся по вопросам сохранения и укрепления здоровья их детей.

Освоение и внедрение здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс позволяет сделать его «безопасным» для ученика, четко определив стратегию развития – здоровье через образование.

Здоровьесберегающие технологии можно рассматривать как альтернативу угрозам здоровью, исходящим из всех источников, так или иначе связанных с образовательным процессом [39].

Исходя из выше сказанного мы приходи к выводу, что основными требованиями к качественному уроку в условиях здоровьесберегающей педагогики является

Рекомендации:

1. Построение урока на основе закономерностей учебно-воспитательного процесса с использованием последних достижений передовой педагогической практики с учетом вопросов здоровьесбережения.
2. Реализация, на уроке в оптимальном соотношении принципов и методов как обще дидактических, так и специфических.
3. Обеспечение необходимых условий для продуктивной познавательной деятельности учащихся с учетом их состояния здоровья, особенностей развития, интересов, наклонностей и потребностей.
4. Установление межпредметных связей, осознаваемых учащимися, осуществление связи с ранее изученными знаниями и умениями.
5. Активизация развития всех сфер личности учащихся.
6. Логичность и эмоциональность всех этапов учебно-воспитательной деятельности.
7. Эффективное использование педагогических средств здоровьесберегающих образовательных технологий.
8. Обеспечение вариативного использования правил здорового образа жизни в зависимости от конкретных условий проведения урока.
9. Формирование умения учиться, заботясь о своем здоровье.

10. Тщательная диагностика, прогнозирование, проектирование, планирование и контроль каждого учета особенностей развития учащихся.

Принципы здоровьесберегающей деятельности:

- Принцип приоритета действенной заботы о здоровье учащихся.
- Принцип ненанесения вреда.
- Принцип триединого представления о здоровье физическом, нравственном, психическом.
- Принцип приоритетного применения активных методов обучения и воспитания.
- Принцип соответствия содержания и организации процесса обучения и воспитания возрастным особенностям учащихся.
- Принцип отсроченного результата.
- Принцип активной обратной связи

Ход организации урока по здоровьесбережению .

1. Подготовка (только для учителя)

1. определение цели;
2. сбор и анализ материала;
3. формулировка задач и проблем;
4. определение порядка работы;
5. приготовление необходимых рабочих средств.

2. Информирование

1. учащиеся получают информацию о порядке работы;
2. учащиеся выбирают рабочие материалы;
3. учащиеся занимают свои места;
4. учащиеся получают время для выполнения задания.

3. Анализ результатов

1. учащиеся совместно анализируют результаты своей работы;
2. результаты работы обсуждаются;
3. при необходимости результат фиксируется.

Ожидаемые конечные результаты .

1. Повышение функциональных возможностей организма учащихся.
2. Рост уровня физического развития и физической подготовленности школьников.
3. Повышение приоритета здорового образа жизни.
4. Повышение мотивации здоровому образу жизни.
5. Повышение уровня самостоятельности и активности школьников.

Методы и приемы работы на уроке, позволяющие снять эмоциональное и физическое напряжение

1.Разрядка для снятия напряжения глаз с использованием проектора и экрана - физкультминутка для глаз. Дети следят за появляющимися на экране разноцветными фигурками, время такой зарядки-1-2 минуты.

2.Разрядка с использованием различного вида движения, физкультминутка, хорошо знакомая детям еще по начальной школе.

3. Шутливые истории на уроке, притчи, загадки т.д.

Здоровьесберегающие технологии реализуются, прежде всего, на основе личностно-ориентированного подхода. Осуществляемые на основе личностно-развивающих ситуаций, они относятся к тем жизненно важным факторам, благодаря которым учащиеся учатся жить вместе и эффективно взаимодействовать. То есть в центр образовательной системы необходимо поставить личность ребёнка, стараться обеспечить комфортные условия её развития и реализации природных возможностей. Для сохранения здоровьесбережения можно использовать и педагогику сотрудничества, благодаря которой создаются все условия для реализации задач сохранения и укрепления здоровья учащихся и педагогов.

Учитывать индивидуальные способности и возможности учащихся позволяет и использование на уроках технологии уровневой дифференциации обучения. Один из способов работы по данной технологии - групповая работа. Класс делится на условные группы с учетом типологических особенностей школьников. При формировании групп

учитывается личностное отношение детей к учебе, степень обученности, интерес к изучению предмета. Для каждой группы разрабатываются задания разной сложности, различающиеся по объему и приемам выполнения. В составе группы школьники сами выбирают задания, оценивая свою подготовленность на данное время. У учителя появляется возможность помочь детям «слабой» группы. Можно применять также различные тестовые задания с выбором ответа, с открытым ответом; задания на перегруппировку; на распознавание ошибок, на поиск ошибок, что позволяет избежать монотонности на уроке. Спокойная, доброжелательная обстановка урока положительно влияет на работоспособность учащихся.

Рациональная организация учебного процесса необходима для предотвращения перегрузки, перенапряжения и обеспечения условий успешного обучения школьников, сохранения их здоровья на высоком уровне и предупреждать преждевременное наступление утомления.

Физиологически обоснованной является продолжительность урока в 45 минут. Оценка соблюдения гигиенических требований проводится по ряду регламентированных позиций, с использованием хронометража.

Хронометраж урока проводится по [42]:

- плотности урока (% времени, затраченного школьниками на учебную работу);
- количеству видов учебной деятельности (письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответ на вопрос, решение примеров);
- длительности каждого вида учебной деятельности (в минутах);
- частоте чередования видов учебной деятельности (среднее время в минутах смены деятельности);
- количеству видов преподавания (словесный, наглядный, аудиовизуальный через технические средства обучения, самостоятельная работа);
- месту, длительности и условиям применения ТСО;

- частоте чередования видов преподавания;
- наличию, месту, содержанию и длительности физкультминуток.

Отслеживается момент снижения учебной активности школьников как показатель наступления их утомления (определяется в ходе хронометража по возрастанию двигательных и пассивных отвлечений у детей в процессе учебной работы).

Кроме того, определяется и фиксируется психологический климат на уроке, наличие эмоциональных разрядок, соблюдение учащимися правильной позы, ее соответствие виду работы и чередование в течение урока [42].

Таким образом, использование здоровьесберегающих технологий в учебном процессе позволяет учащимся более успешно адаптироваться в образовательном и социальном пространстве, раскрыть свои творческие способности, а учителю эффективно проводить профилактику асоциального поведения.

Выводы по первой главе. Исходя и выше изложенного новое качество образования может быть достигнуто лишь при создании определённых условий, направленных на сохранение и укрепление здоровья учащихся. Это требует от учителя особых подходов в образовании и воспитании. Знания здоровьесберегающих технологий – важная составляющая профессиональной технологии компетентности современного учителя.

ГЛАВА II. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ ПО ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЮ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ.

2.1. Санитарно - гигиенические нормы и требования к урокам технологии.

Выполнение санитарно - гигиенических требований к уроку обеспечивает оптимальные условия для жизнедеятельности ученика в ходе учебного занятия. Эти требования обусловлены тем, что обеспечение на уроке условий для правильного функционирования организма – важный фактор здоровьесбережения учащихся; нормальное протекание физиологических процессов является необходимым условием успешной психической деятельности личности, эффективности познавательных процессов: восприятия, памяти, воображения, мышления.

Рассмотрим основные, из этих требований.

- **Оптимальный воздушный режим.** Данное требование реализуется посредством вентиляции помещения. Любой учебный класс- кабинет должен быть оборудован вентиляционной системой, кроме того, рекомендуется проветривать класс на переменах. Ещё строже требования к воздушному режиму в таких учебных помещениях, где во время урока проводятся опыты и лабораторные работы, где учащиеся трудятся физически или испытывают иные интенсивные физические нагрузки. Так, в учебной мастерской после каждого урока необходимы не только проветривание, но и влажная уборка для снижения запыленности воздуха.

- **Достаточная освещенность.** Выполнение этого требования складывается из следующих компонентов: естественное и искусственное освещение. На качество естественного освещения решающее влияние оказывают расположение классного помещения, количество и размер окон. Окна должны быть большими, а шторы на окнах не препятствовать поступлению света. Важно, чтобы свет не заслоняли растущие на улице деревья, а также постройки, расположенные рядом. Идеальный вариант –

окна, выходящие на солнечную сторону. Классы – кабинеты с таким расположением рекомендуется предоставлять учащимся начальной школы и для учебных предметов, занятия которыми требуют постоянного напряжения зрения для чтения, письма, рисования, черчения и уроков труда. Качество искусственного освещения зависит от количества и расположения в учебном кабинете осветительных приборов, а также от типа и мощности ламп. Искусственное освещение на уроке должно обеспечивать хорошую освещенность поверхности классной доски и рабочих мест учеников. Освещенность измеряется люксами (сокращение: лк), которые приняты для обозначения интенсивности светового потока, падающего на один квадратный метр поверхности. Световой поток измеряется в люменах (сокращение: лм). Пример: Обычная лампа накаливания мощностью 40 Вт даёт световой поток 415 лм. Согласно нормам СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, освещенность поверхности классной доски должна составлять 500 лк. Если площадь доски 2 кв. метра, то направленного светового потока двух таких ламп для её искусственного освещения будет не достаточно.

- Надлежащий тепловой режим. Температура воздуха на уроке должна быть комфортной для организма. Для разных учебных кабинетов оптимальный режим температуры от +15 до +22 градусов Цельсия. Самые низкие температуры рекомендуются для помещений, пребывания в которых связано с высокой физической активностью. Так это являются учебные мастерские и оптимальная температура для них считается +15....+17 градусов, а в обычных учебных кабинетах +18...+21.

- Чередование различных учебных видов деятельности. Смысл этого требования состоит в том, что при чередовании видов деятельности существенно снижается утомляемость учеников, что положительно сказывается на их здоровье и работоспособность. Организуя на уроке учебно – познавательную деятельность школьников, учитель должен избегать утомительного однообразия.

- Соответствие мебели индивидуальным особенностям учеников. Это требование важно для формирования у детей правильной осанки. Высота стульев в классе должна соответствовать росту учеников. А современные столы для школьников имеют регулировки по высоте и наклону поверхности. Задача учителя – проследить, чтобы учащиеся во время урока чувствовали себя комфортно, сидя за столами, при необходимости напомнить им о том, что надо отрегулировать поверхность стола, а если потребуется, то помочь это сделать.

- Использование специально учебного и лабораторного оборудования. Оборудование для образовательных организаций проходит обязательную сертификацию, при которой особо учитываются его безопасность и соответствие психофизиологическим особенностям обучающихся. Например, лабораторная мебель для школ имеет существенные отличия от взрослых аналогов, а станки и приспособления для учебных мастерских гораздо компактнее и травмобезопаснее, чем производственное оборудование. [36]

- Требования к водоснабжению и канализации. Учебные помещения начальных классов, кабинеты физики, химии, черчения, рисования, мастерские трудового обучения должны быть обеспечены холодным и горячим водоснабжением.

- Требования к режиму образовательного процесса. Часы факультативных, групповых и индивидуальных занятий должны входить в объем максимально допустимой нагрузки.

2.9.10. В малокомплектных общеобразовательных учреждениях формирование классов-комплектов определяется конкретными условиями и зависит от числа обучающихся и учителей. Независимо от ступени обучения наполняемость двухклассных комплектов должна составлять не более 25, а при объединении в один комплект трех-четырех классов - не более 15 детей.

2.9.13. На занятиях трудом следует чередовать различные по характеру задания. Не следует на уроке выполнять один вид деятельности на протяжении всего времени самостоятельной работы.

Длительность практической работы на уроках труда для обучающихся в 5 - 7 классах не должна превышать 65% времени занятий. Длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям для обучающихся в 5-х классах - не более 10 минут, в 6-х - 12 минут, в 7-х - 16 минут.

2.9.14. Расписание уроков составляется отдельно для обязательных и факультативных занятий. Факультативные занятия следует планировать на дни с наименьшим количеством обязательных уроков.

Между началом факультативных и последним уроком обязательных занятий устраивается перерыв продолжительностью в 45 минут.

2.9.15. В начальных классах сдвоенные уроки не проводятся. Для обучающихся в 5 - 9 классах сдвоенные уроки допускаются для проведения лабораторных, контрольных работ, уроков труда, физкультуры целевого назначения (лыжи, плавание).

2.2. Требования к технике безопасности на уроках технологии.

Общие правила техники безопасности.

1. Приходи на урок за пять минут до звонка.
2. Входи в кабинет «Технология» только с разрешения учителя.
3. Надень специальную одежду и вымой руки с мылом (если урок кулинарных работ).
4. Сиди на закрепленных местах и не вставай без разрешения учителя.
5. Работу начинай только с разрешения учителя. Когда учитель обращается к тебе, приостанови работу. Не отвлекайся во время работы.
6. Не пользуйся инструментами, правила обращения с которыми не изучены.
7. Употребляй инструмент только по назначению.
8. Не работай неисправными и тупыми инструментами.
9. При работе держи инструмент так, как показал учитель.
10. Инструменты и оборудование храни в предназначенном для этого месте. Нельзя хранить инструменты и в беспорядке.
11. Содержи в чистоте и порядке рабочее место.
12. Раскладывай инструменты и оборудование в указанном учителем порядке.
13. Не разговаривай во время работы.
14. Выполняй работу внимательно, не отвлекайся посторонними делами.
15. Во время перемены необходимо выходить из кабинета.
16. По окончании работы убери свое рабочее место.

Правила техники безопасности при ручной обработке металла.

До начала работы

1. Правильно надень спецодежду (фартуке нарукавниками или халат и головной убор: берет. При этом следует тщательно подобрать волосы)
2. При рубке металла надень очки.
3. Проверь наличие инвентаря (совок, сметка, щетка для чистки напильников, сидение, подставная решетка).
4. Проверь состояние инструментов индивидуального пользования, разложи их в строгом порядке, установленном учителем. В случае неисправности инструментов сообщи об этом учителю.
5. Проверь состояние верстачных тисков (губки тисков должны быть плотно привинчены, насечка не сработана).

Во время работы

1. Прочно закрепи обрабатываемую деталь в тисках.
2. Работу выполняй только исправными, хорошо налаженными инструментами. Во избежание травм следи за тем, чтобы:
 - а) поверхность бойков молотков, кувалд была выпуклой, а не сбитой;
 - б) инструменты (напильники и др.), имеющие заостренные хвостовики, должны быть снабжены деревянными, плотно прилегающими рукоятками установленной формы без расколов и трещин;
 - в) ударные режущие инструменты (зубило, бородок, кернер, крейцмейсель и др.) иметь не сбитую поверхность;
 - г) зубило должно быть длиной не менее 150 мм, причем оттянутая его часть должна равняться 60-70 мм;
 - д) при работе напильниками пальцы находились на поверхности напильников.

3. Не проверяй пальцами качество опиливаемой поверхности,
4. Не применяй ключей, имеющих зев большего размера, чем гайка, не удлиняй рукоятку ключа путем накладывания (захвата) двух ключей.
5. Слесарными инструментами пользуйся только по их прямому назначению.
6. При резании металла ножницами придерживай отрезаемую заготовку из листового металла рукой в перчатке (рукавице).

После окончания работы

1. Проверь состояние инструментов и в случае неисправности их доложи учителю.
2. Приведи в исправное состояние инструменты (сними заусенцы на молотке, зубиле, керне. Очисти напильники от стружки).
3. Тщательно убери рабочее место (стружку и опилки не сдувай и не смахивай руками). Отходы сложи в специальный ящик
4. Положи инструменты в том порядке, который установил учитель. Во избежание порчи насечек на губках тисков не зажимай их плотно, оставляй зазор в 1-2 мм.
5. Приведи себя в порядок.
6. Из мастерской выходи с разрешения учителя.

Техника безопасности при ручной обработке древесины

До начала работы

1. Правильно надень спецодежду (фартук с нарукавниками или халат и головной убор: берет, при этом следует тщательно подобрать волосы).
2. Проверь наличие инвентаря (совок, сметка, сидение, подставная решетка).

3. Проверь состояние инструментов индивидуального пользования, разложи их в строгом порядке, установленном учителем. В случае неисправности инструментов сообщи об этом учителю.

4. Проверь состояние верстачных тисков (губки тисков должны быть плотно привинчены, насечка не сработана).

Во время работы

1. Прочно закрепи обрабатываемую деталь в тисках.

2. Работу выполняй только исправными, хорошо налаженными инструментами.

3. Во избежание травм следи за тем, чтобы:

а) инструменты (напильники и др.), имеющие заостренные хвостовики, должны быть снабжены деревянными, плотно прилегающими рукоятками установленной формы без расколов и трещин;

б) не отвлекайся во время работы;

в) при работе с ножовкой выполняя запил используй приспособления.

4. Не проверяй пальцами качество обработанной поверхности,

5. Столярными инструментами пользуйся только по их прямому назначению.

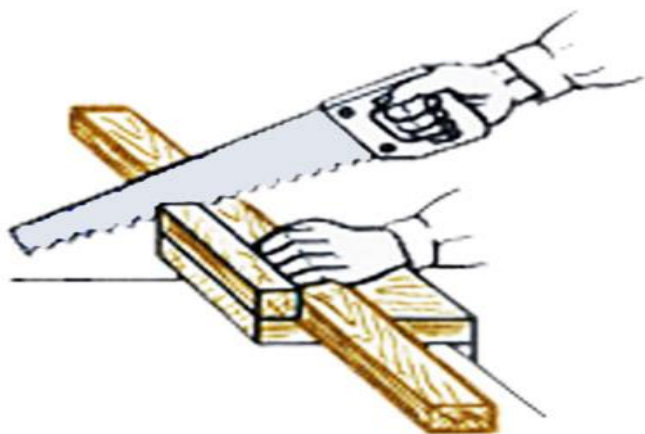
После окончания работы

1. Проверь состояние инструментов и в случае неисправности их доложи учителю.

2. Приведи в исправное состояние инструменты.

3. Тщательно убери рабочее место (опилки не сдувай и не смахивай руками). Отходы сложи в специальный ящик.

4. Положи инструменты в том порядке, который установил учитель



5. Во избежание порчи насечек на губках тисков не зажимай их плотно, оставляй зазор в 1-2 мм.
6. Приведи себя в порядок.
7. Из мастерской выходи с разрешения учителя.

2.3. Организация процесса здоровьесбережения общеобразовательной школе на уроках технологии.

В связи с переводом российской общеобразовательной школы в новое качество в рамках модернизации образования, назрела необходимость внедрения в учебный процесс инновационных методик и передовых педагогических технологий, призванных обеспечить индивидуализацию обучения, развивать самостоятельность учащихся как сложное интегральное качество личности, а также содействовать сохранению и укреплению их здоровья.

Существует более 300 определений понятия «здоровье». Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, **ЗДОРОВЬЕ** - это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

Здоровье человека, в первую очередь, зависит от стиля жизни. Этот стиль персонифицирован. Он определяется социально-экономическими факторами, историческими, национальными и религиозными традициями, убеждениями, личностными наклонностями. Здоровый образ жизни объединяет все, что способствует выполнению человеком профессиональных, общественных, семейных и бытовых функций в оптимальных для здоровья условиях и определяет направленность усилий личности в сохранении и укреплении индивидуального и общественного здоровья.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ реализуются на основе личностно-ориентированного подхода. Осуществляемые на основе личностно-развивающих ситуаций, они относятся к тем жизненно важным факторам, благодаря которым учащиеся учатся жить вместе и эффективно взаимодействовать. Предполагают активное участие самого обучающегося в освоении культуры человеческих отношений, в формировании опыта здоровьесбережения, который приобретается через постепенное расширение сферы общения и деятельности учащегося, развитие его саморегуляции (от

внешнего контроля к внутреннему самоконтролю), становление самосознания и активной жизненной позиции на основе воспитания и самовоспитания, формирования ответственности за свое здоровье, жизнь и здоровье других людей.

Здоровьесберегающая педагогика по-новому выстраивает отношения между образованием и воспитанием, переводит воспитание в рамки человекообразующего и жизнеобеспечивающего процесса, направленного на сохранение и приумножение здоровья ребенка. Здоровьесберегающие педагогические технологии должны обеспечить развитие природных способностей ребенка: его ума, нравственных и эстетических чувств, потребности в деятельности, овладении первоначальным опытом общения с людьми, природой, искусством.

ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - это программы и методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни.

Здоровьесберегающая технология это

условия обучения ребенка в школе (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания)

рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями)

соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям ребенка

необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим

Здоровьесберегающая педагогика - это система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития

духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования (учащихся, педагогов и др.).

В эту систему входит

Использование данных мониторинга состояния здоровья учащихся, проводимого медицинскими работниками, и собственных наблюдений в процессе реализации образовательной технологии, ее коррекция в соответствии с имеющимися данными.

Учет особенностей возрастного развития школьников и разработка образовательной стратегии, соответствующей особенностям памяти, мышления, работоспособности, активности и т.д. учащихся данной возрастной группы.

Создание благоприятного эмоционально-психологического климата в процессе реализации технологии.

Использование разнообразных видов здоровьесберегающей деятельности учащихся, направленных на сохранение и повышение резервов здоровья, работоспособности

Цель - здоровьесберегающих образовательных технологий обучения обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни. Осуществление этой цели напрямую зависит от следующих приоритетов учебно-образовательного процесса: организация рационального учебного процесса в соответствии с САНиП; рациональная организация двигательной активности учащихся; система работы по формированию ценности здоровья и здорового образа жизни. Одна из важнейших технологий здоровьесбережения - школьная оценка

1. Ребенок должен постоянно ощущать себя счастливым, помогите ему в этом.

2. Каждый урок должен оставлять в душе ребенка только положительные эмоции.

3. Дети должны испытывать ощущение комфорта, защищенности и, безусловно, интерес к вашему уроку. Этому не научит ни один учебник, это осваивается самостоятельно. Это наш самостоятельный путь к мастерству. Он непрост, но наполняет смыслом жизнь педагога.

Основные требования к качественному уроку в условиях здоровьесберегающей педагогики.

Построение урока на основе закономерностей учебно-воспитательного процесса с использованием последних достижений передовой педагогической практики с учетом вопросов здоровьесбережения.

Реализация, на уроке в оптимальном соотношении принципов и методов как обще дидактических, так и специфических.

Обеспечение необходимых условий для продуктивной познавательной деятельности учащихся с учетом их состояния здоровья, особенностей развития, интересов, наклонностей и потребностей.

Установление межпредметных связей, осознаваемых учащимися, осуществление связи с ранее изученными знаниями и умениями.

Активизация развития всех сфер личности учащихся. Логичность и эмоциональность всех этапов учебно-воспитательной деятельности.

Эффективное использование педагогических средств здоровьесберегающих образовательных технологий (разминок, физкультминуток и пр.).

Формирование практически необходимых знаний, умений, навыков, рациональных приемов мышления и деятельности.

Обеспечение вариативного использования правил здорового образа жизни в зависимости от конкретных условий проведения урока.

Формирование умения учиться, заботясь о своем здоровье.

Тщательная диагностика, прогнозирование, проектирование, планирование и контроль каждого урока с учетом особенностей развития учащихся.

Современный дидактический принцип личностно-ориентированного обучения требует использования таких технологий обучения, которые содействуют сохранению здоровья школьников.

Охрана здоровья детей это приоритетное направление деятельности Правительства Российской Федерации

Тренинговые технологии.

Работа в группах. В начале работы группа принимает правила-законы, по которым она живет. Правила нужны для создания положительной психологической атмосферы в группе.

Основные правила группы:

- Конфиденциальность.
- Взаимоуважение.
- Пунктуальность.
- «Не давать оценок, не критиковать».
- Право ведущего.

Стадии работы в малых группах.

Подготовка (только для учителя)

- определение цели;
- сбор и анализ материала;
- формулировка задач и проблем для отдельных подгрупп;
- определение порядка работы;
- приготовление необходимых рабочих средств.

Информирование

- подгруппы получают информацию о порядке работы;
- подгруппам выдаются задания;
- подгруппам выделяются рабочие материалы;
- подгруппы занимают свои места;
- подгруппы получают время для выполнения задания.

Разработка

- подгруппа определяет своих ответственных (руководителя, ведущего протокол, спикера, лаборанта, хронометриста и др.);
- исходя из задания и используя рабочие средства, группы отрабатывают свою задачу;
- группы формулируют результат своей работы в виде отчета;
- группы проверяют свою задачу в отношении совместно заданной цели.

Анализ результатов

- подгруппы встречаются в составе общей группы для совместного анализа результатов своей работы;
- спикеры подгрупп выступают с презентацией результатов работы;
- результаты работы подгрупп обсуждаются;
- результаты отдельных подгрупп координируются и обобщаются с выводением общего результата;
- при необходимости общий результат фиксируется письменно всеми участниками.

Интерактивные методы обучения.

Интерактивное обучение - это сложный процесс взаимодействия учителя и учащихся, основанный на диалоге.

Технология мозгового штурма. Мозговой штурм- это метод продуцирования идей и решений при работе в группе.

Правила проведения «мозгового штурма».

- все высказываются и все слушают;
- все имеют равные права;
- называя идеи, нельзя повторяться;
- чем больше список идей, тем лучше;
- разрабатывая проблему, подходите к ней с разных сторон, расширяя и углубляя различные подходы;
- идеи не оцениваются и не критикуются.

Ожидаемые конечные результаты программы

1. Повышение функциональных возможностей организма учащихся.
2. Рост уровня физического развития и физической подготовленности школьников.
3. Повышение приоритета здорового образа жизни.
4. Повышение мотивации к двигательной деятельности, здоровому образу жизни.
5. Повышение уровня самостоятельности и активности школьников в двигательной деятельности.
6. Повышение профессиональной компетенции и заинтересованности педагогов в сохранении и укреплении здоровья школьников
7. Поддержка родителями деятельности школы по воспитанию здоровых детей.

Методы и приемы работы на уроке, позволяющие снять эмоциональное и физическое напряжение

1.Разрядка для снятия напряжения глаз с использованием проектора и экрана - физкультминутка для глаз. Дети следят за появляющимися на экране разноцветными фигурками, время такой зарядки-1-2 минуты.

2.Разрядка с использованием различного вида движения, физкультминутка, хорошо знакомая детям еще по начальной школе.

3. Шутливые истории на уроке, притчи, загадки т.д.

Здоровьесберегающие технологии реализуются, прежде всего, на основе личностно-ориентированного подхода. Осуществляемые на основе личностно-развивающих ситуаций, они относятся к тем жизненно важным факторам, благодаря которым учащиеся учатся жить вместе и эффективно взаимодействовать. То есть в центр образовательной системы необходимо поставить личность ребёнка, стараться обеспечить комфортные условия её развития и реализации природных возможностей. Для сохранения здоровьесбережения можно использовать и педагогику сотрудничества, благодаря которой создаются все условия для реализации задач сохранения и укрепления здоровья учащихся и педагогов.

Комплекс упражнений для глаз (для снятия усталости и напряжения при работе с компьютером). Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

ВАРИАНТ 1.

Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1 – 4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1 – 6. Повторить 4 – 5 раз.

Свести глаза к переносице и задержать взор на счет 1 – 4. До усталости глаза не доводить. Затем посмотреть вдаль на счет 1 – 6. Повторить 4 – 5 раз.

Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1 – 4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1 – 6. Аналогичным образом проводятся другие упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3 – 4 раза.

Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх – налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1 – 6; затем налево вверх – направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1 – 6. повторить 4 – 5 раз.

ВАРИАНТ 2.

Закрывать глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1 – 4, широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1 – 6. Повторить 4 – 5 раз.

Посмотреть на кончик носа на счет 1 – 4, потом перевести взгляд вдаль на счет 1 – 6. повторить 4 – 5 раз.

Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх – вправо – вниз – влево и в обратную сторону: вверх – влево – вниз вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1 – 6. Повторить 4 – 5 раз.

Не поворачивая головы, перевести взор и зафиксировать его на счет 1 – 4 вверх, на счет 1 – 6 прямо; после чего аналогичным образом вниз – прямо, вправо – прямо, влево – прямо. Прodelать движение по диагонали в одну и другую сторону с переводом глаз прямо на счет 1 – 6. Повторить 3 – 4 раза.

ВАРИАНТ 3.

Голову держать прямо. Поморгать, не напрягая глазные мышцы, на счет 10 – 15.

Не поворачивая головы (голова прямо), с закрытыми глазами посмотреть направо на счет 1 – 4, затем налево на счет 1 – 4 и прямо на счет 1 – 6. Поднять глаза вверх на счет 1 – 4, опустить вниз на счет 1 – 4 и перевести взгляд прямо на счет 1 – 6. Повторить 4 – 5 раз.

Посмотреть на указательный палец, удаленный от глаз на расстояние 25 – 30 см, на счет 1 – 4, потом перевести взор вдаль на счет 1 – 6. Повторить 4 – 5 раз.

В среднем темпе проделать 3 – 4 круговых движения в правую сторону, столько же в левую сторону и, расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1 – 6. Повторить 1 – 2 раза.

Комплекс упражнений физкультурных минуток.

Физкультминутка способствует снятию локального утомления. По содержанию физкультминутки различны и предназначаются для конкретного воздействия на ту или иную группу мышц или систему организма в зависимости от самочувствия и ощущения усталости.

Физкультминутка общего воздействия может применяться, когда физкультпаузу по каким-либо причинам выполнить нет возможности.

Физкультминутка общего воздействия.

И.п. – о. с. 1 – 2 – дугами внутрь сделать два круга руками в лицевой плоскости. 3 – 4 – то же, но круги делать наружу назад. Повторить 4 – 6 раз. Темп средний.

И.п. – стойка ноги врозь, правую руку вперед, левую на пояс. 1 – 3 – круг правой рукой вниз в боковой плоскости с поворотом туловища направо. 4 – заканчивая круг, правую руку на пояс, левую вперед. То же в другую сторону. Повторить 4 – 6 раз. Темп средний.

И.п. – о. с. 1 – с шагом вправо руки в стороны. 2 – два пружинящих наклона вправо. Руки на пояс. 4 – и. п. 1 – 4 – то же влево. Повторить 4 – 6 раз в каждую сторону. Темп средний.

Физкультминутка общего воздействия

И. п. – о. с. 1 – 2 – дугами внутрь сделать два круга руками в лицевой плоскости. 3 – 4 – то же, но круги делать наружу назад. Повторить 4 – 6 раз. Темп средний.

И.п. – стойка ноги врозь, правую руку вперед, левую на пояс. 1 – 3 – круг правой рукой вниз в боковой плоскости с поворотом туловища направо. 4 – заканчивая круг, правую руку на пояс, левую вперед. То же в другую сторону. Повторить 4 – 6 раз. Темп средний.

И. п. – о. с. 1 – с шагом вправо руки в стороны. 2 – два пружинящих наклона вправо. Руки на пояс. 4 – и. п. 1 – 4 – то же влево. Повторить 4 – 6 раз в каждую сторону. Темп средний.

Физкультминутка общего воздействия

И. п. – стойка ноги врозь. 1 – руки назад. 2 – 3 – руки в стороны и вверх, встать на носки. 4 – расслабляя плечевой пояс, руки вниз с небольшим наклоном вперед. Повторить 4 – 6 раз. Темп медленный.

И. п. – стойка ноги врозь, руки согнутые вперед, кисти в кулаках. 1 – с поворотом туловища налево удар правой рукой вперед. 2 – и. п. 3 – 4 – то же в другую сторону. Повторить 6 – 8 раз. Дыхание не задерживать.

Физкультминутка общего воздействия

И. п. – руки в стороны. 1 – 4 – восьмеркообразные движения руками. 5 – 8 – то же, но в другую сторону. Руки не напрягать. Повторить 4 – 6 раз. Темп медленный. Дыхание произвольное.

И. п. – стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 – 3 – три пружинящих движения тазом вправо, сохраняя и. п. плечевого пояса. 4 – и. п. Повторить 4 – 6 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание не задерживать.

И. п. – о. с. 1 – руки в стороны, туловище и голову повернуть налево. 2 – руки вверх. 3 – руки за голову. 4 – и. п. Повторить 4 – 6 раз в каждую сторону. Темп медленный.

Физкультминутка для улучшения мозгового кровообращения

Наклоны и повороты головы повышают эластичность стенок шейных кровеносных сосудов, раздражение вестибулярного аппарата вызывает расширение кровеносных сосудов головного мозга. Дыхательные упражнения, особенно дыхание через нос, изменяют их кровенаполнение. Все это усиливает мозговое кровообращение, повышает его интенсивность и облегчает умственную деятельность.

1

И.п. – стоя или сидя, руки на поясе. 1 – 2 – круг правой рукой назад с поворотом туловища и головы направо. 3 – 4 – то же левой рукой. Повторить 4 – 6 раз. Темп медленный.

И.п. – стоя или сидя, руки в стороны, ладони вперед, пальцы разведены. 1 – обхватить себя за плечи руками возможно крепче и дальше. 2 – и. п. то же налево. Повторить 4 – 6 раз. Темп быстрый.

И.п. – стоя или сидя, руки на поясе. 1 – повернуть голову направо.

2 – и. п. то же налево. Повторить 6 – 8 раз. Темп медленный.

Таким образом, главная задача реализации здоровьесберегающих технологий - такая организация образовательного пространства на всех уровнях, при которой качественное обучение, развитие, воспитание учащихся не сопровождается нанесением ущерба их здоровью.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ.

Из выше перечисленного можно сделать вывод, деятельность учителя и правильная организация образовательного процесса на уроках технологии по здоровьесбережению ведет к качественному обучению, развитию, воспитанию учащихся не сопровождается нанесением ущерба их здоровью, что в дальнейшем ведет к сохранению и укреплению здоровья детей.

ГЛАВА III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ОПЫТНО-ПОИСКОВОЙ РАБОТЫ.

3.1. Общие сведения опытно – поисковой работы.

Опытно-поисковая работа проводилась в 2014-2015 учебном году.

Мы постарались внедрить рекомендации по здоровью сбережению, которые на наш взгляд будут эффективны на уроках технологии, по здоровью сбережению школьников.

В исследовании принимали участие учащиеся 7б класса, из них 10 мальчиков.

Исследование включало три этапа:

– констатирующий этап исследования (сентябрь 2014 года). Цель констатирующего этапа исследования: получить исходные данные о состоянии здоровья, физическом развитии, умственной работоспособности обучающихся, а также оценить влияние на состояние здоровья обучающихся санитарно-гигиенических условий, созданных в ОУ с учетом полученных данных исследования.

– формирующий этап исследования (октябрь 2014-апрель 2015 года). Цель формирующего этапа: апробация рекомендаций для обучающихся 7 б класса.

– контрольный этап исследования (май 2015 года). Цель контрольного этапа: выявить и проанализировать результаты апробации рекомендаций по здоровьесбережению обучающихся и проанализировать результаты.

В ходе опытно-поисковой работы использовались методы исследования:

– теоретические: изучение и теоретический анализ научно-методической литературы, медицинских карт обучающихся и нормативных документов (Закон об образовании, ФГОС, СанПиН);

– эмпирический метод педагогического наблюдения.

Анализ карты наблюдений за состоянием ребенка (проводится подготовленным педагогом, психологом, врачом).

Карта наблюдений позволит выявить отклонения в психофизиологическом состоянии ребенка, его психоневрологическом статусе, выявить пограничные нарушения здоровья по поведенческим реакциям. Критерии оценки есть в карте. В каждой карте подсчитывается суммарный балл. Если суммарный балл в пределах 0-15 - состояние ребенка не вызывает тревоги, он справляется с учебной нагрузкой, нет перенапряжения. Если суммарный балл 15-20, то следует обратить внимание на режим дня, проанализировать дополнительные нагрузки, выявить трудности, которые возникают. Если суммарный балл больше 20, то это свидетельствует, о значительном напряжении, нарушении адаптации и ухудшении состояния психического здоровья. После сбора карт у родителей составляется сводная таблица по классу.

При заполнении нескольких карт в течение учебного года, их данные сопоставляются как в отношении каждого ребенка, так и по обобщенным показателям класса, например, по количеству детей, имеющих суммарные баллы до 10, от 11 до 20, более 20.

Для оценки состояния мышечного корсета применялись следующие контрольные испытания:

1) силовая выносливость мышц-разгибателей спины оценивалась временем удержания на весу половины туловища и головы в позе «ласточка» или «рыбка» на животе. Для детей 7-11 лет нормальное время удержания туловища составляет 1-2 минуты;

2) силовая выносливость мышц брюшного пресса оценивалась количеством переходов из положения лёжа на спине в положение сед. При нормальном развитии брюшного пресса дети 11-16 лет выполняют это упражнение 15-20 раз (И. В. Милюкова, 2003).

Данные тесты позволили оценить выносливость мышц спины и брюшного пресса и применялись нами с целью выявления насколько мышечная система ребенка способна удерживать осанку за партой, так как

слабый мышечный корсет и неправильное положение за партой являются причинами (сутулости и сколиозов) у обучающихся.

3.2. Констатирующий и обучающий этап опытно-поисковой работы.

На констатирующем этапе исследования (сентябрь 2014) было проведено исходное исследование учащихся 7б класса гимназии №40 г. Екатеринбурга педагогическое наблюдение (карта наблюдения), антропометрические измерения, психофизиологический тест (фигурная таблица), тесты для определения силовой выносливости мышц спины, живота, санитарно-гигиеническое описание классной комнаты.

Анализ карт наблюдений за учащимися 7б класса, которые сделали родители обучающихся, позволил выявить отклонения в психофизиологическом состоянии ребенка, его психоневрологическом статусе, наличие пограничных нарушений здоровья по поведенческим реакциям.

Данная карта заполнялась в четвертой четверти (апрель 2015 уч. года) (табл.1).

Таблица 1

Анализ карт наблюдений за обучающимися 7 класса

Инициалы	Показатели										Суммарный балл
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
В. А.	2	3	3	2	3	1	1	1	2	0	18
С.А.	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	15
С. И.	2	2	2	2	3	2	2	0	2	1	18
С. О.	2	3	2	3	3	2	1	1	3	2	22
Х. Д.	2	3	2	3	3	3	1	1	1	2	21
Г. Д.	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1	18
К. А.	3	3	3	3	3	2	3	0	1	1	22
М. Т.	3	2	3	1	3	2	2	2	2	2	22
М. Я.	3	2	3	3	2	3	2	0	0	1	19
С.А.	3	3	3	3	2	2	0	1	1	0	18
Итого баллов	23	25	25	24	26	22	15	8	14	11	23

Данные диагностики показали, что суммарный балл в карте наблюдений у 60 % учащихся более 15-20 баллов, что является показателем наличия утомления у обучающихся. У 60% учащихся суммарный балл

больше 20, что свидетельствует о значительном напряжении, нарушении адаптации и ухудшении состояния психического здоровья обучающихся.

Следовательно, причину необходимо искать в школьной нагрузке, организации учебного процесса, тактике работы учителя. У данных детей проявлялся комплекс неблагоприятных изменений: утомление, снижение работоспособности, нарастающая рассеянность и т.д.

В анкетировании участвовали обе заинтересованные стороны (образовательное учреждение и родители), реализовывалась возможность узнать, действительно ли загруженность ученика идет только со стороны образовательного учреждения.

Так, на констатирующем этапе исследования (сентябрь 2014 г.) проведена исходная диагностика умственной работоспособности учащихся 3 класса (табл.2).

Таблица 2

Результаты диагностики умственной работоспособности обучающихся,
на констатирующем этапе исследования

№	Инициалы	Объём работы, количество просмотренных фигур за 2 мин	Количество ошибок
1	В. А.	39	5
2	С.А.	41	10
3	С. И.	32	8
4	С. О.	30	7
5	Х. Д.	35	13
6	Г. Д.	20	6
7	К. А.	12	3
8	М. Т.	15	5
9	М. Я.	45	11
10	С.А.	21	9

Данные диагностики умственной работоспособности обучающихся 7 класса по фигурной таблице (по В.И. Дубровскому) показали, что в экспериментальной группе 40% учащихся имеют низкий уровень умственной работоспособности, 40% - средний уровень, 20% - высокий уровень.

Анализ медицинских карт обучающихся 7б класса (10 мальчиков,) позволил констатировать, что у 1 ребенка отмечена сутулость, 1 имеет - миопию первой степени, у 2 обучающихся наблюдалось плоскостопие. Дети данного класса, кроме одного ребенка. имеющего миопию, относятся к основной медицинской группе. Отмечено, что каждый ребенок не менее двух раз в учебном году болеет ОРЗ или ОРВИ.

На данном этапе исследования с целью определения физического развития детей и их соответствия возрастным нормам были проведены антропометрические измерения (табл. 3,4).

Таблица 3

Показатели физического развития (мальчики)

(n=7)

Показатели	Средние показатели физического развития	Данные испытуемых				
		Мин. результат	Макс. результат	Разница результатов	М (средний результат)	М ± m
Рост (см)	133,5-142,9	149	135	14	142,5	141,5 ± 7,5
Масса тела (кг)	32,6-38,1	36	27,5	8,5	31,8	31,8 ± 4,2
ЖЕЛ (литр)	1732-2034	2330	1700	630	2015	2015,0 ± 315
Динамометрия кисти левой-правой (кг)	11,2-14,9	10,0/16,0	12,0/13,0	2,0/3,0	11,0/14,5	11,0±1,0 14,5±1,5

Антропометрические измерения позволили выявить, что лучший показатель в росте у мальчиков на констатирующем этапе исследования составляет 149 см, худший – 135 см, а средний показатель равен $141,5 \pm 7,5$ см.

Средний показатель массы тела мальчиков составил $31,8 \pm 1,2$ кг, наибольший – 36 кг, наименьший – 27,5 кг. Что касается ЖЕЛ, то лучший показатель равен 2330 л, средний – $2015,0 \pm 215,0$ л, наименьший равен 1700 л. Наименьший показатель динамометрии левой кисти-10,0, правой – 12,0.

Максимальный показатель силы правой кисти 16,0, левой - 13,00. Средний показатель силы правой кисти - $14,5 \pm 1,5$, левой - $11,0 \pm 1,0$.

Данные показатели сравнивались со средними показателями физического развития детей 12 лет. В целом, показатели физического развития исследуемой группы мальчиков соответствуют средним возрастным нормам.

С целью выявления силовой выносливости мышц спины и брюшного пресса учеников нами было проведено тестирование. Данное тестирование было направлено на выявление силы мышц корсета спины, его способности ребенка выдерживать статические нагрузки за партой.

В таблице 5 представлены показатели силовой выносливости мышц брюшного пресса у мальчиков на констатирующем этапе исследования.

Таблица 5

Показатели силовой выносливости
мальчиков третьего класса (n=7)
(начальный этап исследования)

№	Тесты	Макс. результат	Мин. результат	Разница результатов	М	σ	$M \pm m$
1.	Силовая выносливость мышц брюшного пресса	20	10	10	10,1	5,5	$10,1 \pm 2,1$
2.	Силовая выносливость мышц спины	50	18	32	28,7	13	$28,7 \pm 5,0$

Из таблицы 6 видно, что лучший показатель выносливости мышц брюшного пресса у мальчиков равен 20 раз, худший – 10, а средний – $10,1 \pm 2,1$ раз.

Результаты тестирования силовой выносливости мышц спины у мальчиков, свидетельствовали, что лучший результат равен 50 с, средний – $28,7 \pm 5,0$ с, а худший составил 18 с (табл.5).

Полученные данные тестирования обучающихся 7б класса (мальчиков), свидетельствуют о недостаточном развитии у детей мускулатуры спины и брюшного пресса, что является одной из причин нарушений осанки. В процессе посещений уроков нами выявлено, что учителя стремясь реализовать запланированные на урок задачи, порой не проводят физкультминутки, в то время как в требованиях СанПин [34] рекомендовано с целью профилактики утомления, нарушения осанки обучающихся на уроках следует проводить физкультминутки.

Микроклиматические условия помещения также один из важных факторов среды, оказывающих влияние на работоспособность и состояние здоровья обучающихся. Так как в результате длительного пребывания детей в закрытых помещениях воздух загрязняется (антропоотбросы, химические вещества), повышается его бактериологическая обсемененность; увеличиваются число положительно заряженных ионов, угнетающих нервную систему, повышается температура и влажность, то неблагоприятные микроклиматические условия снижают умственную и физическую работоспособность детей, вызывают напряжение зрительного аппарата.

Окна стеклопакеты, чистые и светлые. Проветривание осуществлялось регулярно на переменах при температуре (от +5 до 0 в малые перемены 3-7 минут, в большие 20-30 минут), сквозное проветривание осуществляется при отсутствии детей в классе. Коэффициент аэрации составляет 1:30.

Вместе с тем можно было отметить, что стенные шкафы сверху были покрыты пылью, вместе с тем по требованиям СанПиН они должны протираться ежедневно.

Искусственное освещение осуществляется люминесцентными светильниками. В классе площадью 50 м² установлено 8 световых точек, мощность каждой лампы - 40 Вт. Тип светильников - люминесцентные лампы. Гигиеническая норма искусственного освещения для помещения 50 м × 40 м = 2000 Вт. Рассчитали фактическую искусственную освещенность: число световых точек - 8; мощность каждой лампы - 200 Вт.

Фактическая освещенность $200 \text{ Вт} \times 8 = 1600 \text{ Вт}$. Искусственная освещенность в классе недостаточная - 1600 Вт; гигиеническая норма- 2000 Вт. Рекомендуется повысить освещенность помещения до рекомендуемой нормы. Отсутствуют питьевые фонтанчики или куллеры.

Санитарно-гигиеническое обследование классной комнаты показало, что ряд показателей не соответствует требованиям СанПиНа и требует внесение корректив с позиций здоровьесбережения.

Полученные результаты исследований, проведенные в 7 классе на уроках технологии, подтвердили актуальность разработки и апробации рекомендаций по здоровью сбережению, с учетом требований последнего поколения ФГОС.

Таким образом, в условиях социально-экономических преобразований, происходящих в стране, обостряется противоречие между растущей потребностью общества в активных, здоровых людях и катастрофически ухудшающимся здоровьем детей.

Ответственность за ухудшение здоровья детей лежит не только на семье, но и на современной школе, которая следуя за техническим прогрессом, продолжает наращивать объем и интенсивность информации, уходит от проблемы благополучного самочувствия, физической и психической переносимости детьми школьных нагрузок, не отвечает современным требованиям гигиены и естественно-научным основам физиологии, вызывает дезадаптацию и хроническое переутомление школьников.

Следует обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни в соответствии с ФГОС, научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

Обозначая цели педагогической деятельности по здоровьесбережению, мы исходили из полученных данных о фактическом состоянии здоровья

обучающихся, о неблагоприятных для здоровья факторах, о выявленных достижениях педагогической науки и практики в сфере здоровьесбережения.

3.3. Анализ, результаты и выводы проведенной работы.

В конце апреля 2015 г. проведено повторное исследование обучающихся 7б класса (4 четверть), с целью выявления эффективности внедрения в образовательный процесс рекомендаций по здоровьесбережению, на уроках технологии.

Таблица 8

Результаты диагностики умственной работоспособности обучающихся
7 класса
(контрольный этап исследования)

№	Ф.И.	Объём работы, количество просмотренных строк за 2 мин	Количество ошибок
1	В. А.	42	-
2	С.А.	45	6
3	С. И.	35	4
4	С. О.	42	3
5	Х. Д.	40	9
6	Г. Д.	25	2
7	К. А.	27	-
8	М. Т.	28	1
9	М. Я.	48	7
10	С.А.	37	5
	Средний показатель	36,9	

На данном этапе тестирование обучающихся проводился в аналогичных условиях, что и на первом. Показатель величины среднего значения в фигурной таблице (по В.И. Дубровскому) (констатирующий этап) составил 29 просмотренных строк, в конце исследования 36,9 просмотренных строк, прирост показателей составил 27,2%. Таким образом, данные тестирования свидетельствуют, что повысилась умственная работоспособность обучающихся на уроке (2014-2015 уч. год) (табл.9).

Таблица 9

Показатели умственной работоспособности,
обучающихся 7 класса

четверть, год	Этапы	n	\bar{X}	$\pm \sigma$	m	t_{st}
первая четверть 2014 г.	Констатир.	10	29,0	6,8	2,3	1,2
четвертая четверть 2015 г.	Контрольный	10	36,9	10,7	3,6	

При расчёте достоверности различий по t – критерию Стьюдента, показатели умственной работоспособности составили $t_{st} = 1,2$ при $p > 0,05$, что является меньше граничного значения, поэтому различия между показателями считаются недостоверными.

Проведена повторная диагностика силовой выносливости мышц спины и брюшного пресса у обучающихся, так как начальные исследования выявили наличие у ряда детей нарушений осанки: сколиоза, сутулости.

Так, если в начале исследования (табл.7) у мальчиков при тестировании силовой выносливости мышц брюшного пресса показатель составил в среднем $10,1 \pm 2,1$ раз, то на контрольном этапе обучающиеся показали результат $12,8 \pm 1,4$ раза. Увеличение составило 2,7 раза (табл. 10).

Таблица 10

Показатели силовой выносливости мышц брюшного пресса (раз)

Мальчики								
класс	мес/год	n	Макс. результат	Мин. результат	Разница результатов	M	σ	$M \pm m$
7класс	сентябрь 2014 г.	7	20	10	10	10,1	5,5	$10,1 \pm 2,1$
7класс	май 2015 г.	7	20	10	10	12,8	3,7	$12,8 \pm 1,4$

На контрольном этапе исследования средний результат тестирования силовой выносливости мышц брюшного пресса составил $32,6 \pm 0,6$ с.

Увеличение по сравнению с исходными данными ($28,7 \pm 5,0$ с) произошло на 3,9 с (табл.11).

Таблица 11

Показатели силовой выносливости мышц спины (сек)

Мальчики								
класс	мес/год	n	Макс. результат	Мин. результат	Разница результатов	М	σ	$M \pm m$
7б класс	сентябрь 2014 год	7	50	18	32	28,7	13	$28,7 \pm 5,0$
7б класс	май 2015год	7	65	15	50	32,6	1,6	$32,6 \pm 0,6$

Положительная динамика результатов вышеуказанных тестов, наблюдалась на контрольном этапе исследования у мальчиков на уроках технологии.

В течение первой четверти 2014-2015 учебного года были устранены замечания к санитарно-гигиеническому состоянию классной комнаты, которые мы отмечали на констатирующем этапе.

В течение 2014 -2015 учебного года проведены педагогические советы по проблемам: «Здоровьесберегающие технологии реализации образовательного процессе в условиях гимназии №40, на уроках технологии (проблемы, перспективы, направления)», «Нормализация учебной нагрузки у обучающихся». В рамках школьного компонента разработаны и реализовывалась рекомендации по здоровьесбережению, на уроках технологии. Учителями разработаны памятки для обучающихся: по соблюдению рационального режима дня, по ведению здорового образа жизни.

ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ.

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод, что разработанные нами рекомендации по здоровью сбережению, на уроках технологии для обучающихся 7б классов, оказала положительное влияние на умственную работоспособность, состояние здоровья детей.

По нашему мнению, реализация образовательного процесса в гимназии №40 г. Екатеринбург, с учетом состояния здоровья детей и требований СанПиН, а также устранение выявленных недостатков обеспечило качественный сдвиг в сторону совершенствования образовательного процесса с позиций здоровьесбережения.

В заключение можно сказать, что разработка эффективных мер по здоровьесбережению обучающихся и, в частности, внедрение нами рекомендаций имело исключительное значение для общеобразовательного учреждения.

Заключение

Здоровье детей является важным показателем социального благополучия, нормального экономического функционирования общества, важнейшей предпосылкой национальной безопасности развития страны. Экологические и психологические перегрузки, массовый информационный прессинг, ослабление роли школы и семьи — всё это не способствует здоровому образу жизни подрастающего поколения. В этих условиях проблема сохранения здоровья учащихся современной общеобразовательной школы приобрела особую остроту.

Показатель здоровья детей и подростков в России один из самых низких в Европе. Ухудшается уровень как физического, так и психического, социального и духовно — нравственного здоровья молодых людей. Данная ситуация ставила перед педагогами целый ряд задач, направленных на сохранение здоровья учащихся в процессе обучения в школе: научить детей определять своё состояние и ощущения; сформировать активную жизненную позицию; сформировать представления о своём теле, организме; учить укреплять и сохранять своё здоровье.

1. Рассмотрена научно-методическая литература по проблеме здоровьесбережения обучающихся и применения здоровьесберегающих технологий в образовательном учреждении.

Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ) можно рассматривать как технологическую основу здоровьесберегающей педагогики — одно из самых перспективных систем XXI века, и как совокупность приемов, форм и методов организации обучения школьников на уроках технологии, без ущерба для их здоровья, и качественную характеристику любой педагогической технологии по критерию ее воздействия на здоровье учащихся и педагогов.

Здоровьесберегающие образовательные технологии, т.е. все те психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных

качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности.

2. Выявлен исходный уровень состояния здоровья обучающихся и санитарно-эпидемиологические условия реализации образовательного процесса в гимназии №40, на уроках технологии, проанализированы недостатки образовательного процесса с позиций здоровьесбережения, это позволило разработать рекомендации, с учетом требований ФГОС общего образования и СанПин для общеобразовательных учреждений.

3. Проведенные исследования подтвердили эффективность разработанных нами рекомендаций, на уроках технологии по здоровьесбережению и их положительное влияние на состояние здоровья учащихся 7б класса гимназии №40 г. Екатеринбург.

Несмотря на положительную динамику состояния здоровья обучающихся описанную в исследовании, работу по реализации рекомендаций необходимо продолжить, а в перспективе так же разработать и реализовать программу по здоровьесбережению на уроках технологии.

В заключение, вслед за великим гуманистом и педагогом Ж.-Ж. Руссо, хочется сказать:

«Чтобы сделать ребёнка умным и рассудительным, сделайте его крепким и здоровым».

Библиографический список

1. **Ананьева, Н. А.** Здоровье и развитие современных школьников [Текст] / Н. А. Ананьева, Ю. А. Ямпольская // Школа здоровья – 1994. – Т. 1, № 1 – С. 13–18. - 253 с.
2. **Амосов, Н.** Мысли и сердце [Текст] / Н. Амосов. – Донецк. : Сталкер, 1998.
3. **Бабанский, Ю. К.** Методические основы оптимизации учебно-воспитательного процесса [Текст] / Ю. К. Бабанский. – М., 1982. – 480 с.
4. **Базарный, В. Ф.** Здоровье и развитие ребёнка: экспресс-контроль в школе и дома [Текст] : практ. пособие / В. Ф. Базарный. – М. : АРКТИ, 2005. – 176 с.
5. **Базарный, В. Ф.** Нервно-психическое утомление учащихся в традиционной школьной среде. Истоки, подходы к профилактике. (Президентская программа «Дети России») [Текст] / В. Ф. Базарный. – Сергиев Посад, 1995. –41 с.
6. **Борисова, И. П.** Обеспечение здоровьесберегающих технологий в школе [Текст] / И. П. Борисова // Справочник руководителя образовательного учреждения. 2005. –№ 10. - С. 84–92.
7. **Вайнер, Э. Н.** Формирование здоровьесберегающей среды в системе общего образования [Текст] / Э. Н. Вайнер // Валеология. – 2004. – № 1. – С. 21-26.
8. **Валеология.** Основы безопасности жизни ребенка [Текст] / Л.Г. Татарникова, Н. Б. Захаревич, Т.А. Калинина. – СПб. : изд. «Петербургский и К »,1995. - 280 с..
9. **Волошина, Л. Н.** Будущий воспитатель и культура здоровья [Текст] / Л. Н. Волошина // Дошкольное воспитание. 2006. - № 3. - С. 117-122.
10. **Волошина, Л.Н.** Организация здоровьесберегающего пространства [Текст] / Л. Н.Волошина /2004. – № 1. - С. 114-117.

11. **Дубровский, В. И.** Гигиена физического воспитания и спорта: Учеб. для студентов сред. и высш.учеб.заведений/ В.И. Дубровский. – М. : Владос, 2003. - 512 с.
12. **Железняк, Ю. Д.** Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст] : Учеб. пособие для вузов / Ю.Д. Железняк, П. К. Петров. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – С.18 - 22.
13. **Здоровьесберегающая** деятельность школы в учебно-воспитательном Здоровьесберегающая процессе: проблемы и пути их решения [Текст] // Школа. – 2005. - № 3. С. 52-87.
14. **Здоровьесберегающее** образование : теорет. и приклад, аспекты [Текст] : сб. ст. / Перм. гос. пед. ун-т и др. – Пермь. : Кн. мир : Звезда, 2002. – 205 с.
15. **Здоровьесберегающие** технологии в общеобразовательной школе: методология анализа, формы, методы, опыт применения [Текст] : метод. рек. / под. ред. М. М. Безруких, В. Д. Сонышна. – М. : Триада-фарм, 2002.- 114 с.
16. **Зуев П.В.** Простой физический эксперимент как средство формирования естественнонаучных умений у учащихся / Свердлов. обл. ИУУ. Екатеринбург, 1992.
17. **Игнатьева, С.Г.** Педагогические условия здоровьесбережения. [Текст] : автореф.дисс....канд. пед.наук / С.Г.Игнатьева. : Чебоксары [б.и.], 2010.
18. **Ильинич, В.И.** Студенческий спорт и жизнь [Текст] : Пособие для студ. вузов / В.И. Ильинич. – М. : «Гардарики, 1995.- 350 с.
19. **Казин, Э.М.** Основы индивидуального здоровья человека Введение в общую и прикладную валеологию [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э. М. Казин, Н. Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – М. : Владос, 2000. – 460 с.

20. **Казин, Э. М.** Научно-методологические и организационные подходы к созданию региональной программы «Образование и здоровье» [Текст] / Э. М. Казин, Н. Э. Касаткин // Валеология, 2004. – № 4. – С. 6-10.
21. **Коджаспирова, Г. М.** Педагогический словарь [Текст] / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – М. : Издательский центр «Академия», 2000. – 170 с.
22. **Колбанов, В.В.** Валеология в школе [Текст] : методическое пособие / В. В. Колбанов, Г.К. Зайцев. – СПб. : СПб УПМ, 1992. –160 с.
23. **Колбанов, В.В.** Валеология [Текст] : основные понятия, термины, определения [Текст] / В.В. Колбанов. – СПб. : Издательство ДЕАН, 2001. – 256 с.
24. **Лубышева, Л.И.** Социология физической культуры и спорта [Текст]: учеб. пособие / Л.И. Лубышева. – М. : «Академия», 2001. –240 с.
25. **Лях, В.И.** Тесты в физическом воспитании [Текст] / В.В. Марков. – М. : Издательский центр «Академия», 1999.
26. **Организация** и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений : руководство для работников системы образования [Текст] / под ред. М. М. Безруких, В. Д. Сонькина. – М. :-Моск. гор. фонд поддержки шк. книгоиздания, 2004. 380 с.
27. **Организация** и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений [Текст] / под ред. М. М. Безруких, В. Д. Сонькина. – М. : Триада-фарм, 2004. – 117 с.
28. **Марков, В.В.** Основы здорового образа жизни и профилактика болезней [Текст] / В.В. Марков. – М. : Издательский центр «Академия», 2001.- 320.
29. **Методические** рекомендации: Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе: методология анализа, формы, методы, опыт применения [Текст] / Под ред. М. М. Безруких, В. Д. Сонышна. – М. : Триада1. Фарм, 2002. – С. 19. Петров, К. В.

30. **Петров, П.К.** Физическая культура: Курсовые и выпускные квалификационные работы [Текст] / П. К.Петров. – М. : Изд-во ВЛАДОС - ПРЕСС, 2002. – 112 с.
31. **Петров, К.** Здоровьесберегающая деятельность в школе [Текст] / К. Петров // Воспитание школьников. – 2005. –№ 2. С. 19-22.
32. **Попов, С.В.** Валеология в школе и дома (О физическом благополучии школьников) [Текст]. – СПб. : СОЮЗ, 1998. – 254 с.
33. **Об осуществлении** государственного контроля (надзора) в сфере образования [Текст] : постановление Правительства РФ от 11.03.2011 г. № 164. – 2011 .
34. **Об утверждении** федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников» (зарегистрирован в Минюсте России 2 февраля 2011 г., регистрационный № 19676) [Текст] : приказ Минобрнауки России от 28 декабря 2010 г. № 2106. – 2011.
35. **Об утверждении** СанПиН 2.4.2.2810-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» [Текст] : постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010г. № 189 г.Москва.- 2010.
36. **Применение** здоровьесберегающих технологий в школе полного дня [Текст] / К. В. Петров, С. В. Никитенко // Акмеология. 2005. –№4.
37. **Селевко Г.К.** Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП. М.: НИИ школьных технологий, 2005.
38. **Селевко Г.К.** Современные образовательные технологии: учебное пособие. -М.: Народное образование, 1998.
39. **Сериков В.В.** Личностный подход в обучении: концепции и технология. Волгоград. 1994.

40. **Сидоров С.В.** Санитарно – гигиенические требования к уроку [Электронный ресурс] // Сидоров С.В. [http://si-sv.com/publ/1/sanitarно_gigienicheskie_trebovaniya_k_uroku/14-1-0-439] (дата обращения: 16.11.2016)

41. **Советова, Е. В.** Эффективные образовательные технологии [Текст] / Е. В. Советова. – Ростов н/Дону. : Феникс, 2007. – 285 с.

42. **Смирнов, Н. К.** Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы [Текст] / Н. К. Смирнов. — М. : АРКТИ, 2003. – 272 с.

43. **Смирнов, Н. К.** Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе [Текст] / Н. К. Смирнов. – М. : АПК и ПРО, 2002. –121 с.

44. **Смирнов, Н. К.** Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе [Текст] / Н. К. Смирнов. – М. : АРКТИ, 2003. –270 с.

45. **Смирнов, Н. К.** Как обучать школьников без ущерба их здоровью [Текст] / Н. К. Смирнов. –М. : Чистые пруды, 2005. – 32 с.

46. **Смирнов, Н. К.** Ориентировочная оценка состояния здоровья обучающихся в школе [Текст] / Н. К. Смирнов // Практика административной работы в школе, – 2006.- № 1. – С. 30-38.

47. **Смирнов, Н. К.** Руководство по здоровьесберегающей педагогике. Технологии здоровьесберегающего образования [Текст] / Н. К. Смирнов. – М. : АРКТИ, 2008. – 288 с.

48. **Стихина Н.В., Зуев П. В.** Реализация валеологического подхода при использовании компьютера в процессе обучения //Информатизация образования— 2002. Сборник трудов всероссийской научно-методической конференции, Нижний Тагил, 7-10 октября 2002 г У Нижнетагильск. гос. соц-пед. академия. — Нижний Тагил, 2002. - С. 341 - 343.

49. **Стихина Н.В., Зуев П.В.** Значение комплексной педагогической диагностики для создания здоровьесберегающих технологий в процессе обучения физике //Повышение эффективности подготовки учителей физики и информатики в условиях модернизации российского образования : Материалы всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург, 1-2 апреля 2003 г. / Уральск, гос. пед. ун-т. - Екатеринбург, 2003. - С. 149 - 150.

50. **Стихина Н.В., Зуев П.В.** Валеологический подход в образовании //Философия и наука : Материалы второй межвузовской научно-практической конференции аспирантов и соискателей «Философия и наука», Екатеринбург, 22 апреля 2003 г./Уральск, гос. пед. ун-т.-Екатеринбург, 2003.- С. 155 — 157.

51. **Татарникова, Л. Г.** Педагогическая валеология : Генезис. Тенденции развития [Текст] / Л.Г. Татарникова. – СПб. : изд. «Петербургский и. К»,1995. –220 с.

52. **Третьякова Н.В.** Организационно-педагогические условия здоровь-есберегающей деятельности в учебном заведени: Автореф. дис. .к-та пед. наук. Екатеринбург, 2005.

53. **Теория** и методика физической культуры [Текст] : Учебник / Под ред. Ю. Ф. Курамшина. – М. : «Советский спорт»,2004. – 464 с.

54. **Торохова, Е.И.** Валеология [Текст] / Е.И. Торохова – М. : Флинта: Наука, 2002.-344 с.

55. **Усова А.В.** Критерий качества знаний учащихся, пути его повышения. Челябинск: Изд-во ГОУ ВПО «ЧГПУ», 2004. - 53 с.

56. **Федеральный** государственный стандарт общего образования (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357). – М, 2011.

57. **Физическая** культура студента [Текст] : Учебник / под. ред.В.И. Ильинича. – М. : Гардарики, 2001. – 448

58. **Холодов, Ж. К.** Теория и методика физического воспитания и

спорта [Текст] : Учеб. пособие для вузов/ Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Издательский центр «Академия», 2000. – 475.

59. **Чумаков, Б.Н.** Валеология [Текст] : Учеб. Пособие / Б.Н. Чумаков. – М. : Педагогическое общество России, 2002.

60. **Шамало Т.Н., Коврижных Ю.Т.** Психолого-педагогические требования к школьному демонстрационному эксперименту // Школьный физический эксперимент: Сб. науч. тр. / Курск, пед. инст-т. Курск, 1986.

61. **Якиманская О.А.** Личностно-ориентированное обучение в современной школе. М.: «Сентябрь», 1996.

Статьи из журналов:

62. **Кузьмина Н.В.** Педагогическое мастерство учителя как фактор развития способностей учащихся. // Вопросы [психологии](#). 1984. № 1

63. **Шишов С.Е., Агапов И.Г.** Компетентный подход к образованию как необходимость // Мир образования – образование в мире. – 2001. - №4. – С.8-12.

Электронные ресурсы:

64. **Болонский процесс** <http://www.liveinternet.ru/users/reforma-obrnauki/post31535805/>

65. **Закон об образовании РФ** [Электронный ресурс] // <http://zakonobobrazovanii.ru/>

66. **Ключевые компетенции и образовательные стандарты.** Стенограмма обсуждения доклада А.В. Хуторского в РАО [Электронный ресурс] // Интернет-журнал "Эйдос". – 2002. – 23 апреля. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423-1.htm>

67. **ФГОС ВПО** [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства образования и науки. – Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru/pro/fgos/>

68. **Федеральные государственные образовательные стандарты ВПО** [Электронный ресурс] // Российское образование. Федеральный образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>

69. **Минобрнауки.** [Электронный ресурс] // <http://минобрнауки.рф/documents?keywords=114>

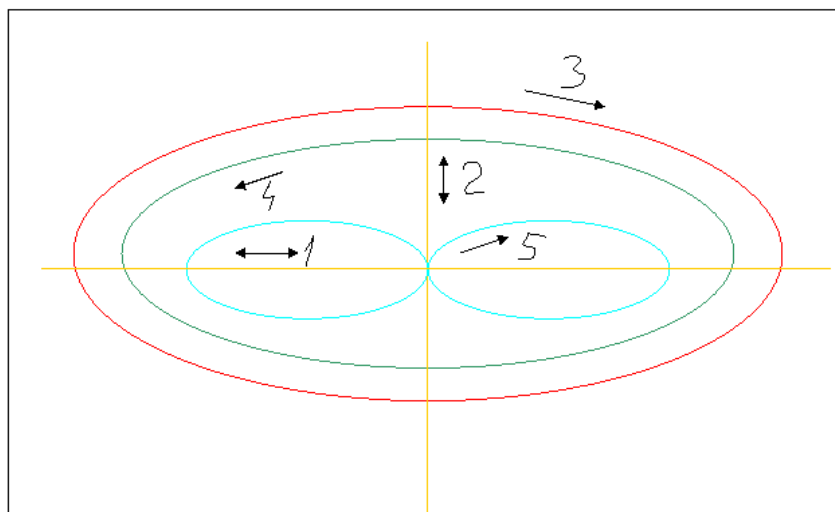


Рис. 1. Схема опорных зрительно-двигательных траекторий

Санитарно-гигиеническая оценка классной комнаты

1. Воздушно-тепловой режим

Состояние воздушной среды характеризуют показатели температуры, влажности, подвижности воздуха и т.д. Любой показатель изменяется в различных пределах. В зависимости от диапазона изменений выделяют: — оптимальные параметры; — допустимые пределы.

Оптимальные параметры — это изменение показателя в узких пределах. Они определяют зону комфорта, в которой возможны максимальная работоспособность школьников.

Допустимые пределы — это изменение показателя в широких пределах, за верхней и нижней границами которых говорят о нарушении санитарно-гигиенических норм по данному показателю.

Температура

Измерения температуры проводятся в центре помещения на уровне роста детей. Для определения ее равномерности замеры следует проводить по диагонали помещения на расстоянии 0,2 м от наружной и внутренней стен и посередине помещения на трех уровнях: 0,1—1—1,5 м от пола.

Перепад температур воздуха от наружной и внутренней стены не должен превышать 2 °С, а по вертикали — не более 2,5 °С на 1 м (табл. 14).

Оптимальные параметры и допустимые пределы температуры для
классных комнат в зависимости от времени года

Врем	Оптимальные	Допустимые
Зима	18—20	17—22
Весн	18—22	17—23
Осен	16—22	15—22

Примечание. В таблице приведены данные для умеренной климатической зоны.

Температура воздуха в помещениях должна быть дифференцирована в зависимости от его назначения: максимальная температура — в учебных классах (16—18 °С), ниже — в рекреациях (коридорах), самая низкая — в мастерских и спортзалах (15—17 °С).

Влажность

Влажность определяется психрометрами в зоне дыхания. Оптимальные параметры — 30—50%. Допустимые пределы — 25—60%.

1. В классах должно соблюдаться соответствие численности детей и подростков гигиенической норме вместимости. Нормы устанавливаются с учетом площади, необходимой на одного учащегося. В зависимости от высоты помещений выделяют различные значения необходимой площади: — при высоте 3,5 м на одного учащегося требуется не менее 1,43 м², — при высоте 3 м — 1,7 м², — при высоте 2,5 м — 2,2 м².
2. Должен строго выполняться режим проветривания. Приток воздуха осуществляется через фрамуги (форточки). Для обеспечения достаточного притока воздуха должно быть соблюдено определенное соотношение площадей фрамуги и пола. Это соотношение выражается коэффициентом аэрации (Ка) и рассчитывается как отношение площади всех фрамуг в данном классе к площади пола. В норме коэффициент аэрации должен быть не менее 1:50, но лучше 1:30. Чистота воздуха помещений достигается

правильной организацией проветривания во время перемен.

Продолжительность проветривания определяется температурой наружного воздуха (табл. 15).

Таблица 13

Зависимость длительности проветривания классов
от температуры наружного воздуха

Температура наружного воздуха, °С	Время проветривания (мин)	
	в малые перемены	в большие перемены
от+10 до+6	4—10	25—35
от+5 до 0	3—7	20—30
от 0 до-5	2—5	15—25
от-5 до-10	1—3	10—15
ниже-10	1-1,5	5—10

Для занятий рекомендуется сквозное проветривание (одновременно открыты фрамуги и дверь), которое в 5—10 раз эффективнее по сравнению с обычным. Сквозное проветривание проводится только в отсутствие детей.

Необходимыми мерами, которые препятствуют загрязнению воздуха в учебных помещениях, являются ежедневная влажная уборка (полы, стенные шкафы, комнатные растения) и проведение занятий с физической нагрузкой в соответствующих помещениях.

Искусственная освещенность. Искусственная освещенность (ИО) может осуществляться люминесцентными лампами и лампами накаливания. Для определения достаточности освещения необходимо знать удельную энергомощность (УЭМ) для этих типов ламп.

Удельная энергомощность — это такое количество ватт, которое должно приходиться на 1 м² площади помещения. Для люминесцентных ламп удельная энергомощность составляет 25 Вт на 1 м², для ламп накаливания 45 Вт на 1 м². Обычная мощность ламп определяется типом ламп. Специально для школ выпускаются люминесцентные светильники мощностью 40 и 80 Вт, они дают возможность обогащения светового потока биологически активными ультрафиолетовым излучением. Мощность ламп накаливания, применяемых в школе, должна быть не менее 300 Вт.

Для определения гигиенической нормы искусственной освещенности класса необходимо учитывать удельную энергомощность в зависимости от типа ламп (люминесцентные — 25 Вт/м² или лампы накаливания — 45—48 Вт/м²) и рассчитать площадь класса.

Полученный расчетный показатель сравнивают с фактической искусственной освещенностью.

Гигиеническая норма вентиляции класса

- определить площадь класса;
- рассчитать коэффициент аэрации: $K_a = S \text{ всех фрамуг} / S \text{ пола}$
- сравнить полученный результат с гигиеническими нормами.

-установить выполнение режима проветривания в школе и учет длительности проветривания в соответствии с температурой наружного воздуха.

Определить достаточность искусственного освещения в конкретном классе:

- подсчитать площадь класса;
- определить тип ламп и удельную энергомощность;
- рассчитать гигиеническую норму искусственной освещенности;
- рассчитать фактическую искусственную освещенность с учетом числа световых точек и мощности каждой лампы;
- сравнить полученные показатели;
- определить достаточность искусственной освещенности;
- сделать выводы и сформулировать рекомендации.

Дата, фамилия, имя ребенка: № школы; класс; возраст.

1. Ребенок под разными предлогами неохотно идет в школу (не выспался, плохое самочувствие, болит живот, голова, горло и т.п.).

3. После школы вялый, сонливый или, наоборот, чрезмерно возбужденный, раздражительный, агрессивный.

4. Частые жалобы на усталость, головные боли, головокружение, боли в животе, тошноту.

5. К вечеру чрезмерно возбужден, отказывается ложиться в постель, долго не может уснуть.

6. Сон беспокойный с неприятными сновидениями, страхами. В течение ночи часто просыпается, вскрикивает, «крутится» (может проснуться с ногами на подушке), зовет родителей. Энурез.

7. Отмечаются такие нарушения как неконтролируемые подергивания век, различных групп мышц (лица, шеи, плеч и т.п.), заикание, разного рода страхи (темноты, одиночества, замкнутого пространства и др.) или навязчивости, «вредные привычки» (обкусывание ногтей, сосание пальца, «шмыгание» носом и т.п.).

8. В домашних условиях характерны постоянная возбужденность, неспособность организовать свою деятельность, бесцельная беготня, эмоциональная неустойчивость, постоянные капризы, споры, упрямство, неадекватные реакции на различные бытовые ситуации (приход гостей, посещение общественных мероприятий, праздники).

9. Очень болезненно или, наоборот, безразлично относится к школьным оценкам, постоянно их обсуждает, жалуется на несправедливое отношение учителя.

10. Отказывается от приготовления домашних заданий, «торгуется», ставит массу условий. Долго не может организовать себя, постоянно отвлекается, в связи с чем на приготовление домашних заданий уходит несколько часов. Не помнит, что задали на дом и какие завтра уроки. Самостоятельно работать не может, требуется постоянный контроль.

Суммарный балл _____

Таблица 14

Сводная таблица наблюдений за состоянием детей одного класса
(составляется учителем или психологом на основе карт ребенка, заполняемых родителями)

Фамилия, имя учащегося	Показатели										Суммарный балл
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.											
2.											
3.											
4.											
Итого баллов											